全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

99
F830.73
145
2

理智投资自修系列

外汇交易手册

Foreign Exchange Handbook:

Managing Risk and Opportunity in Global Currency Markets

Paul Bishop
Don Dixon 著
张红霞 等译







机械工业出版社
China Machine Press

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

本书将十分广泛的角度，来处理外汇管理的实务问题。从基本的概念着手，讲解货币价值的基本理论，乃至现金流量的避险。

本书是针对经理人员与外汇交易者撰写，也可作为金融业的工作人员案头参考书。

Paul Bishop and Don Dixon: Foreign Exchange Handbook: Managing Risk and Opportunity in Globe Currency Markets
Copyright © 1992 by McGraw－Hill, Inc.
All Rights reserved. For sale in China only.

本书中文简体字版由 McGraw－Hill 公司授权机械工业出版社在中国大陆境内独家出版发行，未经许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何内容。
版权所有，侵权必究。

本书版权登记号：图字：01－98－2570

图书在版编目（CIP）数据

外汇交易手册/（美）比索朴（Bishop, P.），（美），迪克森（Dixon, D.）著；张红霞等译．北京：机械工业出版社，1999.1
（理智投资自修系列）
书名原文：Foreign Exchange Handbook: Managing Risk and Opportunity in Globe Currency Markets
ISBN 7-111-06947-1

Ⅰ．外…　Ⅱ．①比…　②迪…　③张…　Ⅲ．外汇市场-风险管理　Ⅳ．F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字（98）第 34863 号

出 版 人：马九荣（北京市百万庄大街 22 号　邮政编码 100037）
责任编辑：江　颖
北京市南方印刷厂印刷・新华书店北京发行所发行
1999 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
880mm×1230mm・17 印张
印　数：0 001－4 000 册
定　价：34.00 元

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目　　录

序
第 Ⅰ 篇　了解外汇价格走势过去与未来 …… 1
第一章　导论与内容概要 …… 3
第二章　即期汇率为何变动 …… 10
第三章　货币市场 …… 45
第四章　预测汇率 …… 87
第 Ⅱ 篇　外汇产品订价交易 …… 139
第五章　外汇市场的参与者 …… 141
第六章　外汇市场的基本常识 …… 152
第七章　远期市场 …… 174
第八章　外汇期权 …… 214
第九章　外汇与利率互换交易 …… 273
第十章　造市者如何进行交易 …… 309
第 Ⅲ 篇　企业的外汇风险与管理 …… 359
第十一章　交易风险 …… 361
第十二章　经济风险 …… 386
第十三章　商品交易的外汇风险 …… 409
第十四章　会计与折算风险 …… 427
第十五章　外汇交易的信用风险 …… 458
第十六章　制定与管理外汇避险政策 …… 474
名词解释 …… 506
参考文献 …… 529

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第Ⅰ篇　了解外汇价格走势过去与未来

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一章　导论与内容概要

内容摘要

本章首先将介绍外汇风险的概念；其次，摘要描述外汇市场的发展历史；最后，说明本书内容的结构概要。

导论

本书的主题是外汇市场与外汇交易，尤其是企业的外汇风险。企业的外汇风险通常来自以外币计价的业务，或业务上有海外的竞争对手。外汇风险可能很明显，例如未来以外币计价的现金流量；也可能很难察觉，例如由于汇率调整而逐渐丧失竞争力。

汇率损失的案例不胜枚举。湖人航空（Laker Airways）是一家英国的航空公司，拥有庞大的美元负债，由于这些美元债务未做避险，所以在1982年美元对英镑大幅升值时，遭受重大的损失，也是该公司随后破产的重要原因之一。根据柯达公司(Eastman-Kodak）的估计，由于美元升值的缘故，1980年到1985年期间的税前盈余减少35亿美元；影响更大的是，柯达的重要外国市场占有率也严重缩减。同一时期，开拓重机（Caterpillar）的获利与市场占有率也拱手让给熊谷组（Komatsu)。日本照相机制造商佳能（Canon）公司报告，1986年的税前盈余减少69%，因为日元升值。英国一家大型食品饮料业者联合里昂公司（Allied-Lyons PLC)，1991年因为外汇交易而损失2.6亿

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

美元。其他暴露在类似外汇风险下的小型公司，无疑也遭受严重的损失，只是没有引起太大注意而已。

汇率变动的速度与幅度，会影响外汇风险的严重性。企业的管理阶层如何处理这类问题，一部分取决于对外汇价格走势与市场的了解。本章首先将简单介绍外汇市场的演进历史。最后，我们将摘要说明本书其余各章的内容概要，分别解释外汇市场的运作，以及各种相关的问题与机会。

外汇市场简史

起源

商品与劳务贸易已有数千年历史。最初，支付的方式是以物易物，这种方式或许相当原始，但具备根本的功能——协助国与国间交换商品与劳务。

约 4 000 年前，硬币的发展与运用，使得贸易的情况有很大的改善，这些硬币通常都铸有银行家、商人、寺庙、苏丹或国王的图像。在国际贸易中，货币金属逐渐成为共通的交易工具。最初，货币的价值取决于硬币本身的金属价值。然而，随着硬币流通种类增加，以及人们相信它们具有交易媒介的价值，于是古代的中东地区出现专业的货币兑换商，愿意兑换某些硬币。这是外汇市场的雏形。

罗马帝国灭亡后的整个黑暗时代，由于各地区的金融与政治情况非常不稳，而且国际间的贸易数量大幅下降，所以外汇交易也转趋冷清。然而，11 世纪货币兑换又再度盛行。随着国际贸易与资本流动增加，以实体的硬币进行交易愈来愈不方便。

为了满足国际贸易上的需求。开始出现国际性的商人银行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

商人银行在各地设立分行，并与贸易往来国家的商人银行安排正式关系。接着，汇票（bill of exchange）变得可以转让。汇票是一种无条件的书面票据，指示受票者支付一定金额的款项给第三者。当汇票的受款人将汇票转让给其他的人时，产生一种新的货币形式，这种发展使得市场更具有弹性，外汇交易的数量也大增。当旅行变得更简便，为了安全起见，人们通过银行汇款，更进一步刺激外汇市场蓬勃发展。结果，市场由原来的纯粹现金系统，扩大而结合信用系统。

一般来说，自公元1000年来，外汇交易除了通信与旅行的不方便以外，还有一些难以克服的问题。举例来说，教会长期以来不赞同这项行为；某些政府认为这不仅不道德，而且明显违法。在19世纪末期，铺设横跨大西洋的电缆，欧洲与北美之间的通信大幅改善，我们目前所了解的全球性金融市场由此成形。

第一次世界大战与经济大萧条

20世纪两次世界大战使外汇市场的发展中断，敌对的国家不愿相互交易，市场被分割而变小。在第一次世界大战刚结束的几年，外汇市场价格波动非常剧烈，而且有大规模的投机活动。由于国际贸易需要买卖外汇，外汇价格波动剧烈时，贸易的风险也随之提高，因此以远期外汇进行避险，成为一种普遍的作业方式。事实上，在某些地区，远期避险与正常贸易已经密不可分。可是，许多银行、政治家与决策者基于其他的考虑，仍认为远期合约在本质上是一种投机行为，所以不支持市场这方面的发展。虽然受到种种压制，但商业上的需求胜过一切，市场还是逐渐成长。

金本位制度在1931被取消，再加上银行倒闭的风潮，以及

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

多种货币在结算上发生问题，外汇市场的发展因此受到严重的打击。30 年代初期外汇交易困难重重，但如同其他市场一样，到了 30 年代中期情况逐渐恢复正常。在两次大战之间，伦敦成为外汇交易的中心，但其他中心（例如巴黎、苏黎世、阿姆斯特丹与纽约）的地位也日益突出。

第二次世界大战结束之后

第二次大战期间英国逐渐丧失金融霸主的地位，大战结束后美元成为世界上最重要的通货。尽管如此，伦敦仍然是世界的金融中心，而且美元的流通数量有限，英镑还能够维持重要的角色。30 年代，政府经常干预外汇市场，第二次大战结束以后这种情况更为普遍。第一次大战结束时，外汇市场波动剧烈，但在第二次大战结束后的 25 年内，市场非常稳定，汇率受到严格的控制，大多数的货币维持在狭窄的区间内交易。

所谓的战后时代，实际上开始于大战期间，当时联合国在新罕布什尔的布雷顿森林（Bretton Woods）召开会议，与会代表对一次大战后的经济大萧条与其所造成的金融余波记忆犹新，所以这次会议的宗旨是建立一种体系，以维持稳定，增强信心，并孕育全球性的成长与繁荣。

1944 年的布雷顿森林协定确实为外汇市场带来所需要的稳定与秩序。所有的主要外汇价格都盯住美元，美元又以每盎司 35 美元的价格盯住黄金。个别货币的盯住汇率偶尔会因为市场压力而做调整。许多国家的中央银行选择美元为储备通货，因为美国政府承诺美元随时可以根据所盯住价格兑换黄金。

盯住汇率制度在 1971 年瓦解，主要是因为各国贸易收支不平衡，以及海外流通的美元过多。1973 年虽然一度试图恢复固

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

定汇率制度，但旋即失败，于是开始进入浮动汇率的时代，并延续至目前。主要的货币都在各自的中央银行监督下浮动。中央银行不时在公开市场进行干预，以维持交易的秩序，引导汇率朝向当时所认定的理想目标。小国的货币经常盯住某种主要货币，通常是美元，或是该国贸易往来最密切的货币。在浮动汇率制度下，虽然很难预测未来的现货汇率，但20多年来，显然比盯住汇率更适合处理市场的压力与外来的冲击。

近期的混乱现象

70年代与80年代，外汇市场经历的价格波动剧烈，汇率几乎完全不可捉摸。这种现象发生的原因之一，是因为参与市场的人明显增加，每个人都希望在汇率波动中获利。因此，科技进步使得交易员、财务经理人与公司避险者更能够掌握相关的技巧与行情。

90年代初期，银行与投资交易商仍然是市场大户，但其活动基本上局限在交易的领域内。公司行号也经常通过外汇市场来管理风险，偶尔也会采用避险或/与交易的规划。企业界的交易决策可以明显影响外汇市场的短期与长期趋势，但市场经常忽略这股力量。散户也是市场的一项重要因素，他们通过不同的渠道进入市场，例如：期货市场或购买外币计价的股票与债券。

我们必须了解，交易者——不论公司、基金经理人、银行家或个人——都需要通过汇率波动来获利。这些市场参与者通常不在意汇价朝那个方向移动。重点仅在于汇率必须波动，才有获利的机会。

造成市场波动转剧的第二个原因，是各国贸易收支不平衡的情况日益严重。目前，主要货币的资本移动相当自由，可以用来

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

应付国与国之间的贸易赤字与盈余，而且许多退休基金或大型的基金提供资金的来源。除此之外，政府与民间也通过国际市场筹措资金，而这些交易必须通过外汇市场来进行兑换，于是经常对汇率构成压力。

除了上述因素以外，国际市场的利率波动，也增加了资本流动的规模与频率。70 年代石油与其他商品价格暴涨，工资需要贪得无厌，信用与货币供给急速增长，各国中央银行对于通货膨胀的看法分歧，市场参与者对于通货膨胀的预期也各自不同，使得通货膨胀压力过大。国际间的资本流动经常以利率为导向；在某此情况下，利率差可能强化、甚至造成汇率升值。然而，利率的诱因一旦消失后，资本又开始流出，相关货币又产生贬值的压力。

造成市场波动转剧的另一项相关因素，是国外所持有的美元计价资产显著增加。美元是全球最主要的通货，美元币值变化时，几乎会影响每一种其他货币。海外流通的美元增加，虽然有助于全球市场的流动性，但如果利率差发生重大变化，或贸易收支平衡的状况恶化，国际间的资本移动会转剧。举例来说，如果市场看跌美元，必然产生抛售美元资产的压力。

本书的内容概要

本章介绍外汇风险的概念，简略说明外汇市场的发展历史。其余章节划分为三篇。第 I 篇探讨货币价值的根本决定因素。解释如何预测币值的未来变化。第二章讨论国际收支制度，以及它与目前浮动汇率之间的关系，并探讨近来几种主要货币的汇率调整。另外，我们也将从总体经济的角度，解释国际收支不平衡与其他的压力如何影响汇率。第三章概略介绍美国与加拿大的货币

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场，解释利率在外汇市场所扮演的关键角色。第四章将探讨如何预测未来汇率变动，以及这类预测的可能性。第二章是由国家的经济状况与竞争地位，解释货币的长期价值，第四章则是由基本分析与技术分析的角度，预测未来的汇率走势。

第Ⅱ篇将介绍外汇市场的实际交易工具与合约，以及形形色色的市场参与者。第五章剖析这些市场人士的目的与动机。第六章介绍外汇市场实务上的一些基本常识，供初学者参考，内容包括：现货市场、外汇代码以及订价上与交易上的习惯。第七章讨论远期外汇市场，解释如何根据即期（现货）汇率与利率差确定远期汇率。第八章简单介绍新兴外汇期权市场。我们将解释期权合约的机制，期权的订价程序，以及期权的盈亏结构。第九章处理外汇与利率互换交易（swaps）：它们如何运作及何以有助于资金管理与风险管理。第 10 章将讨论市场创造者（market maker）的功能，并由银行间（interbank）交易的角度来观察合约订价、交易技巧与风险管理；事实上，这个角度才可以充分反映外汇市场的实际运作方式。

第Ⅲ篇讨论企业界因为汇率变动而面临的问题与机会；我们将探讨企业界如何管理汇率问题，掌握相关的机会。第 11 章到第 14 章中，我们探讨企业界如何辨别、衡量与管理外汇风险。这些风险可以归纳为三种：交易（transaction）风险、会计（accounting）风险与经济（economic）风险。内容的重点是介绍公司经理人员如何界定、衡量与管理外汇风险。另有一章专门讨论商品交易的风险。第 15 章介绍市场参与者所面临的各种信用风险，并建议如何管理这类的风险。最后，第 16 章探讨如何发展与管理公司的外汇避险策略。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二章　即期汇率为何变动

内容摘要

本章探讨汇率变动的性质，说明其调整的理由。首先，我们将讨论名义与实际（经过通货膨胀调整后）汇率的差异，并以实际的价格走势图，说明五种主要汇率的名义与实际变动。其次，我们将介绍国际收支制度的演进，借此解释目前大多数国家采取的浮动汇率制度。最后，我们稍微深入探讨汇率目前所面临的调整压力，包括国际收支不平衡的因果关系，以及各国政策对汇率造成的影响。

导论

如果汇率能够始终维持不变，可以节省许多管理上的宝贵时间，本书实际上也就完全没有必要。可是，汇率确实会变动，甚至快速而大幅的变动。即使是流通最广的货币——美元——近十年来也曾经发生数次的重大调整。举例来说，1978 年 12 月，1 美元可以兑换 195 日元，1982 年 9 月美元升值 36％而可以兑换 265 日元；1987 年 12 月，美元贬值 53％，为 124 日元。在 1990 年中期，它的价格大约为 160 日元，但在 1991 年初，则又下跌至 135 日元附近。本章的宗旨即是探讨这类汇率调整何以会发生。后续的各章将讨论这些变动对企业界有何影响，公司的经理人员面对汇率变动的可能性，将如何自我保护，甚至进一步把握汇率变动所带来的机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

过去所发生的汇率变动

除了上述所提及的日元/美元汇率以外，还有数种其他的主要汇率。在讨论汇率为何会发生变动以前，我们或许应先观察它们在过去的发展。然而，我们首先必须界定两种汇率变动的类型：名义与实际的变动。

名义汇率与实际汇率的调整

名义汇率（nominal exchange rate）是指我们一般所观察的汇率，没有经过通货膨胀或其他因素的调整。实际汇率（realexchange rate）是指名义汇率经过通货膨胀因素调整之后的汇率。

举例来说，假定英国的通货膨胀近一年来为10%，德国为0%。在这段期间内，如果英镑对德国马克贬值10%，则名义汇率是贬值10%，但实际汇率没有变动。实际的情况没有任何变化，因为以英镑来计算，1德国马克的价格比过去贵10%，所以德国的面包也比过去贵10%；在英国方面，由于通货膨胀的缘故，面包也比过去贵10%。换言之，德国的面包价格仍然等于英国的面包价格。德国产品与英国产品的交换比率没有变化。所以，实际汇率并没有发生任何的变化。

所谓实际汇率的变动，这是指实物产品与服务的交换比率发生变动。如果两个国家的通货膨胀率相同，则名义汇率变动，实际汇率也会发生等量的变动。假定1英镑可以购买1英斗英国生产的小麦，并可以购买1德国马克，而1德国马克可以购买一双德国制的鞋子。若是如此，则1英斗的小麦可以交换一双鞋，因为人们能够以1英斗的小麦换得1英镑，再以1英镑换得1德国马克，再买进一双鞋。如果两国都没有发生通货膨胀，则小麦的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

英镑价格与鞋子的德国马克价格都维持不变。然而，经过一段时间以后，如果1英镑可以换取2德国马克，情况便产生变化。1英斗的小麦仍然可以换得1英镑，但1英镑可以换得2德国马克，所以能够买进两双鞋。由于实物产品（小麦与鞋子）的交换比率发生变化，所以实物汇率也发生变化。

如前例所示，名义汇率与实际汇率的变动差异很重要。对企业经理人员来说，实际汇率的变动必然影响公司的竞争地位，而名义汇率的变动则未必如此。另外，两者之间的差异对政府政策与策略也有重大的意义。举例来说，一个国家是否可以干预名义汇率，借此造成实际汇率的持续性变动，是颇有争义的问题。我们知道，名义汇率变动的实际效果，必须经过通货膨胀因素调整，所以贸易赤字很难通过贬值的手段解决（译者注：因为贬值会造成本国货币的通膨压力）。我们稍后会讨论这方面的问题，但首先来观察实际的汇率变动案例。图2-1～图2-5分别列示五种主要外汇在1974年～1990年期间的走势图，包括名义与实际汇率在内。由名义汇率推算实际汇率时，我们是以消费者物价指数（CPI）来代表通货膨胀。

图2-1～图2-5中，所有的汇率都以兑换美元（USD）为准。实际汇率是由名义汇率根据通货膨胀调整，由于图中的资料是由1974年开始，所以将消费者物价指数设定为1974＝100。举例来说，在1974年初，大约0.98加元（CAD）可以购买1美元。十年之后，名义汇率已变成为1.28CAD/USD。然而，在这十年之内，加拿大的累计通膨率为140%，美国只有116%。在1984年，经过通货膨胀差值调整后的实际汇率（相对于1974年的0.98CAD/USD）为1.15CAD/USE，计算过程如下：

$$1.28\times(2.16/2.40)=1.15$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

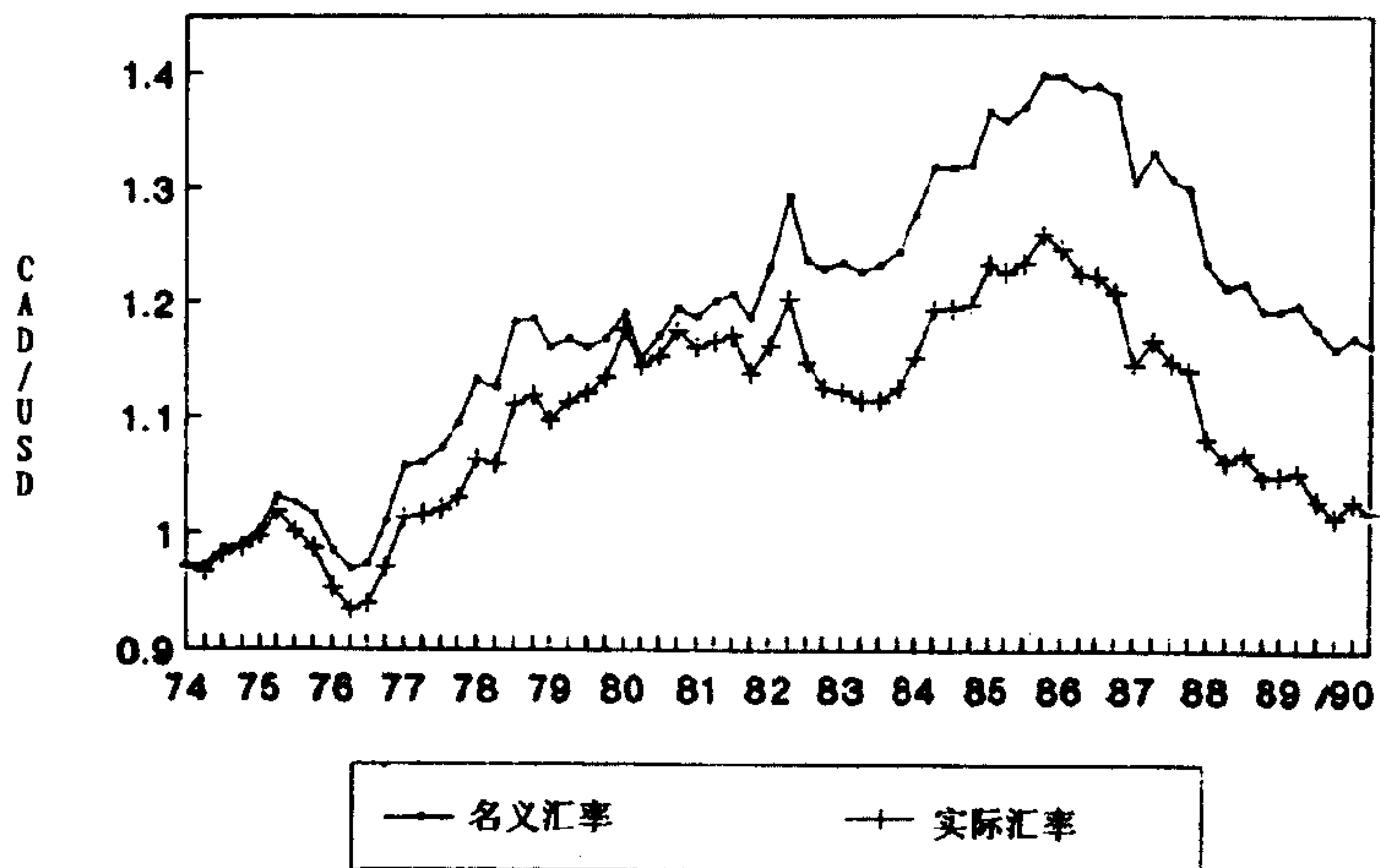


图 2-1 加元/美元汇率

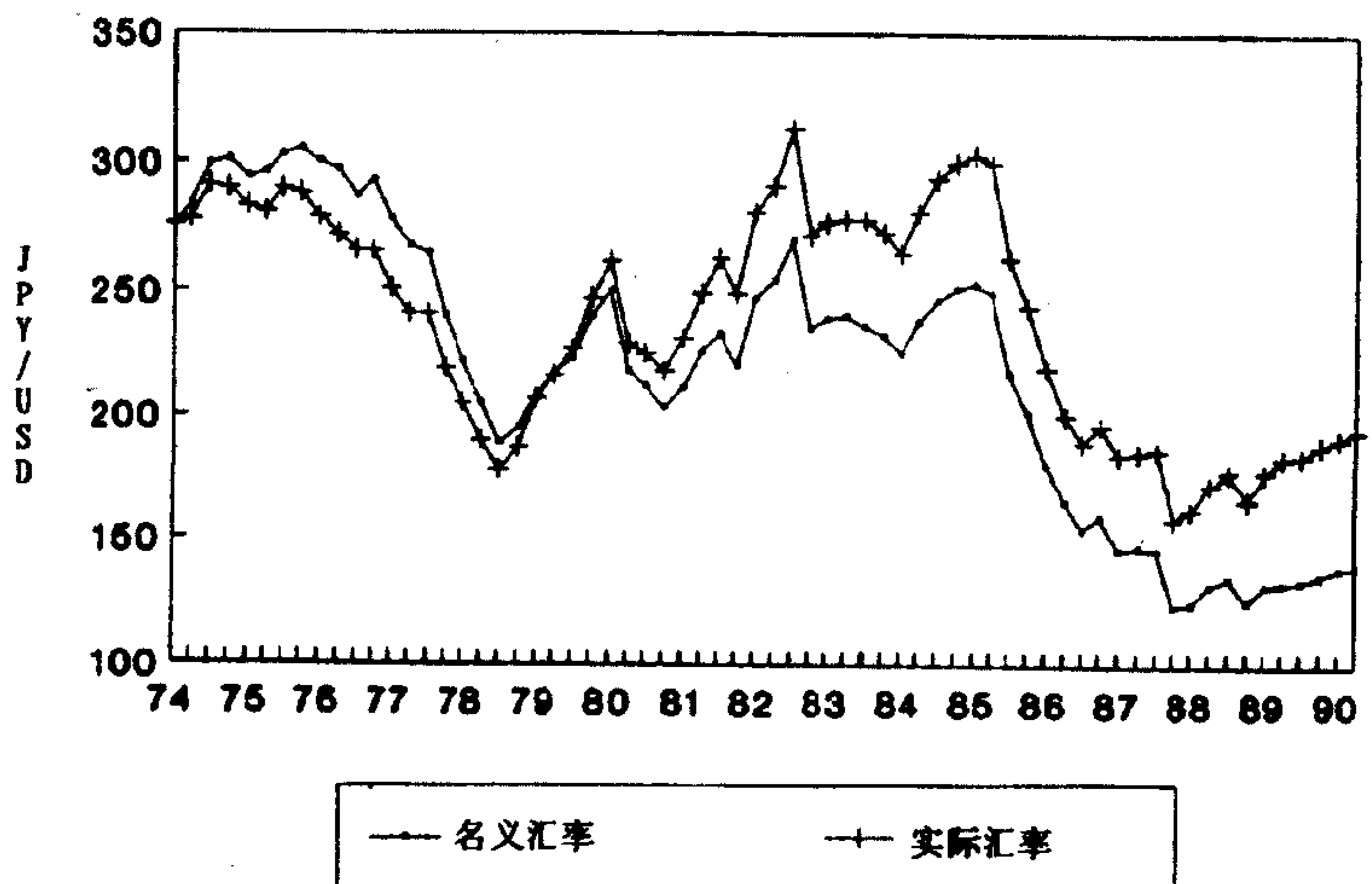


图 2-2 日元/美元汇率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

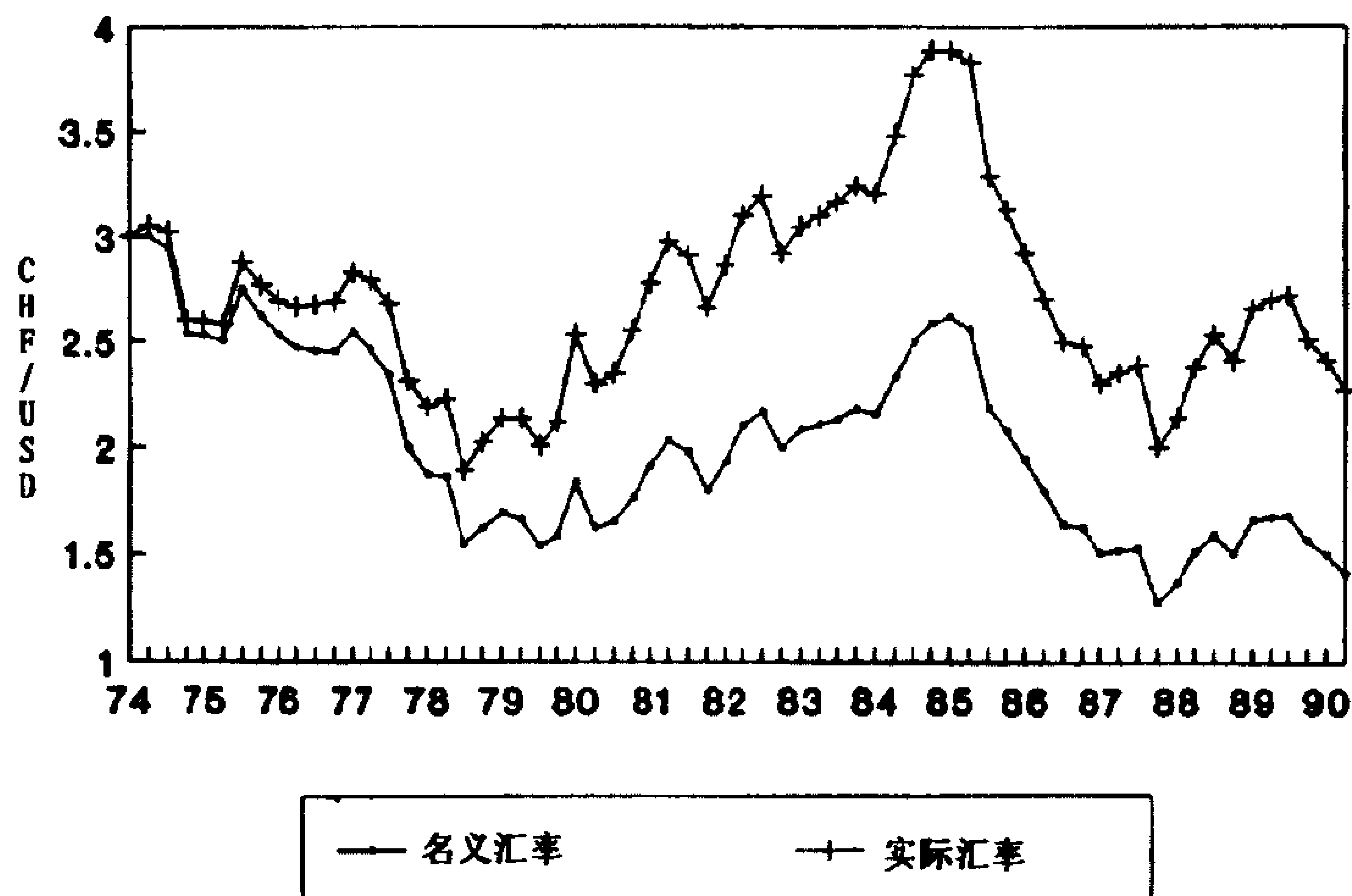


图 2-3　瑞士法郎/美元汇率

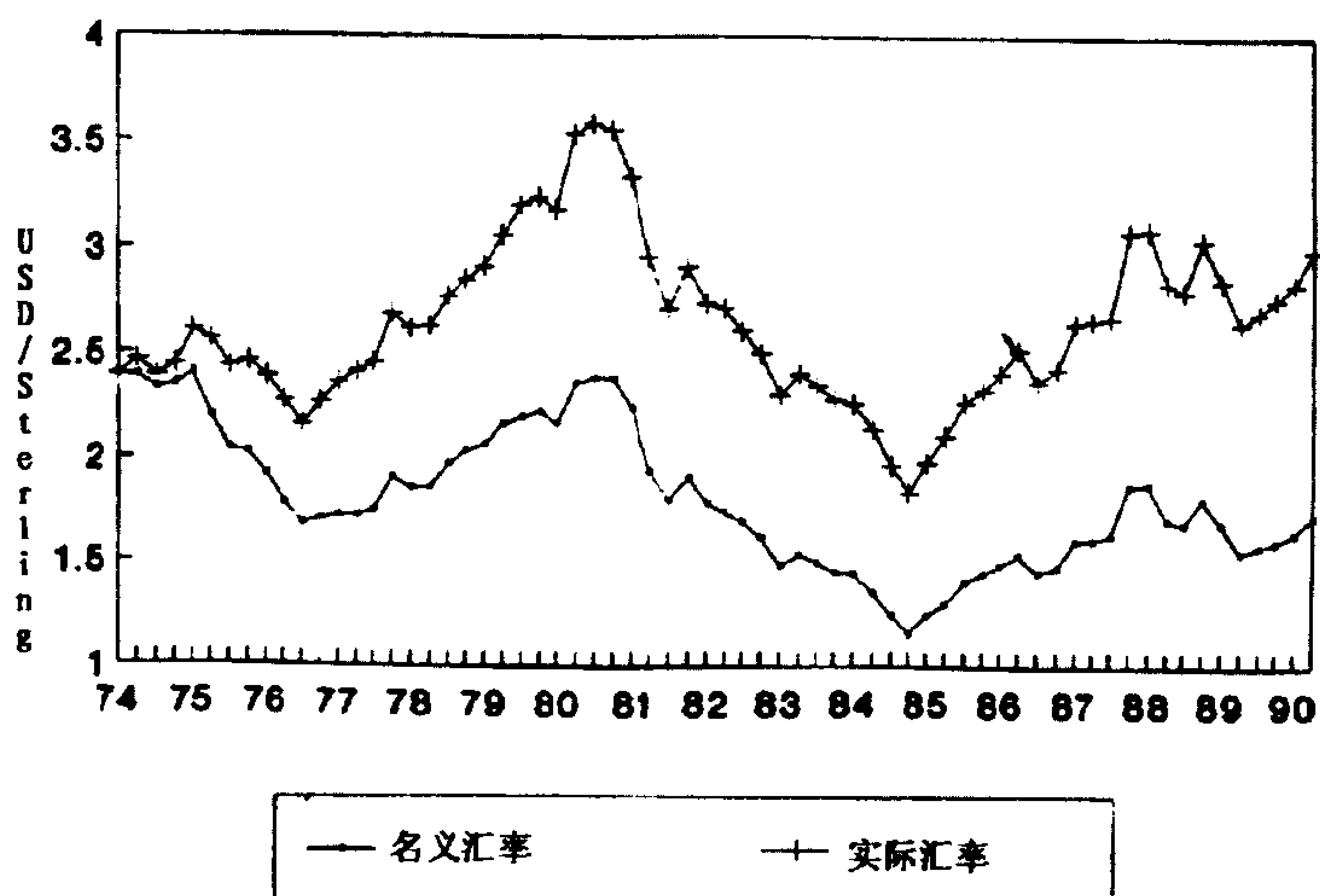


图 2-4　美元/英镑汇率

所以，在这段期间内，经过通膨因素调整后的实际汇率变动

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大约为 17%：

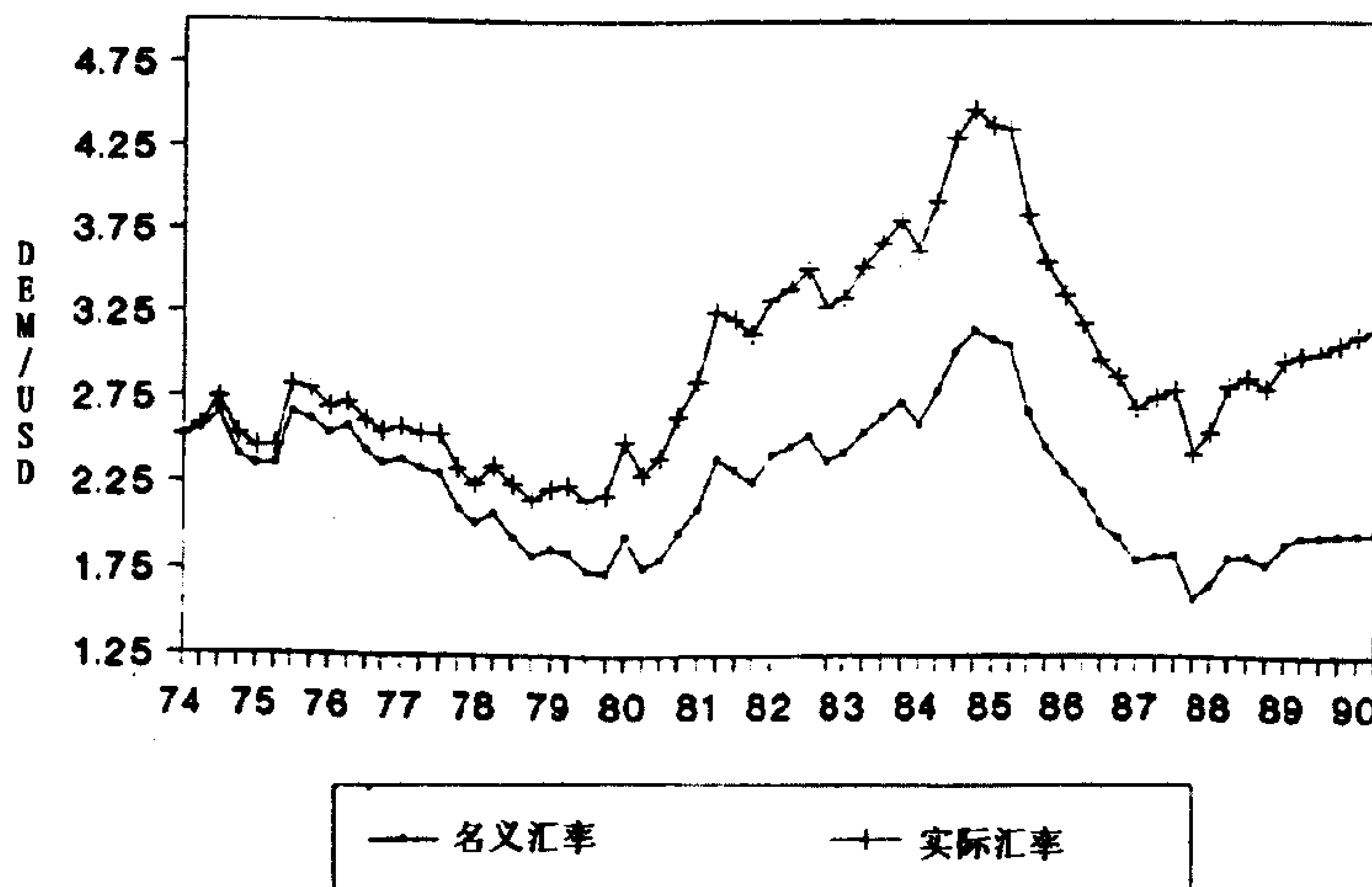


图 2-5 德国马克/美元汇率

(1.15－0.98)/0.98＝0.174

1984 年，加拿大必须以多出 17%的产品交换 1974 年的等量美国产品。贸易价格（terms of urade，以本国产品计价的外国产品价格）已经产生变化，美加厂商的相对竞争力（需由生产力变动中扣除）与美加之间的相对财富也都发生变动。请留意，名义汇率的变动远高于 17%。事实上，名义汇率的变动为31%(＝[1.28－0.98]/0.98)，其中将近有一半被偏高的加拿大通膨率抵销。

总之，图 2-1～图 2-5 中的实际汇率显示，1974 年以来每种货币相对于美元的购买力（purchasing power）的变动情况。以加元为例，在 1974 年到 1986 年之间，实际购买力降低 25%以上（由 0.98～1.25CAD/USD)。换言之，1986 年加拿大必须以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

多出25%的产品，交换1974年的等量美国产品。1986年初到1989年中之间，加元的升值则更为惊人（由1.25～1.05CAD/USD)。在整段期间结束的时候，加元的累计实际汇率只贬值7%：

(1.05－0.98)/0.98＝0.0714

即使名义汇率的贬值幅度为22%：

(1.20－0.98)/0.98＝0.224

假定名义汇率最后是1.11而不是1.20，这段期间的实际汇率就没有任何变化，因为加拿大在这段期间的累计通膨率为198%(换言之，当时的物价大约是1974年的三倍)，而美国是162%：

0.98×(298/262)＝1.11

根据前述图显示，名义汇率的变动相当大，实际汇率的变动相对较小。现在，我们应该探讨这些汇率何以会发生变动。如果我们了解汇率在过去发生变动的原因，将有助于预测未来的汇率变动。汇率变动的最根本解释，当然是外汇在市场中的供需关系，因为汇率是使市场供给与需求相等的均衡价格。为了了解这项价格与其变动，需要了解外汇的相对供需关系，是由那些因素决定。

某货币的供需余额取决于该国如何结算其国际收支帐户，这种结算程序通过所谓的国际收支制度（International payment system）进行，实际上就是外汇的国际性市场。这套制度的演进，本身是一段很有趣的故事，明白它的演进过程，将有助于了解它目前的运作。本章末尾的附录2.1将说明这套制度的演进历史，由金本位制、金汇兑本位制（gold exchange standard)、乃至于战后的盯住汇率制度，以及20世纪70年代以来所采用的浮动汇率制度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

浮动汇率

1973年以来，主要货币采用的浮动汇率制度有两项重要的修正。欧洲经济共同市场（European Economic Community，简称EEC）已经发展一套内部的紧盯汇率制度。这套联合浮动的协定起始于1972年，限定EEC成员货币彼此之间的汇率波动幅度，并规范EEC整体对于美元的波动幅度。在欧洲共同浮动协定（European Joint Float Agreement）生效不过几个月，英国、丹麦与意大利便因市场压力而相继退出。1979年3月，欧洲货币体系（European Monetary System，简称EMS）取代先前的共同浮动协定，EMS的发展比较成功。

EMS创造一种新的货币，即欧洲货币单位（European currency unit，简称ECU），扮演储蓄通货的角色，而且会员国家彼此之间也利用它进行结算。在成立之初的三年内，EMS面临一些困境，德国马克与荷兰盾有升值的压力，法国、丹麦与意大利货币则有贬值的压力。另外，英国最初拒绝加入EMS；然而，欧洲1992年计划进行大规模的经济整合，最初的动机或许是希望稳定与控制汇率的波动，因为它严重破坏国际间的贸易。

浮动汇率制席的第二项主要修正，是汇率具有集团性浮动的倾向。这些集团目前以四种货币为中心：美元、英镑、德国马克与日元。另外，次要的货币则盯住其他货币。某些情况下，盯住的程度相当松散，但基于贸易或其他的理由，大多数国家会根据单一货币或一篮子货币来稳定其自身的汇率。图2-6列示官方公布的汇率稳定关系，是以1990年6月30日的资料为准。由于上述所提及的集团性浮动倾向，这些官方的协定可能会发生非正式的修正。以加元为例，官方的规定是独立浮动（independently

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

floating)，但这项浮动实际上明显受制于它与美元的关系。

国际收支制度的演进，由金本位制经过布雷顿森林协定的盯住汇率，一直到目前的浮动汇率，前后总共经过大约 80 年。在这整个期间以内，除了少数的特殊情况以外，基本上的趋势是朝向汇率自由浮动的目标。换言之，个别国家在处理对外贸易的平衡问题时，通常采取比较放任而不迫切的态度。

收支制度的运作成效

和个人一样，国家最后也必须支付帐单。唯一的问题是：什么时候。一套理想的收支制度应该具备下列条件：

1. 鼓励个别国家的对外贸易大致上处于平衡状态；

2. 在必要的情况下，可以使相关的国家持续地迈向平衡，而内部的调整过程又不至于非常痛苦；

3. 鼓励国际贸易的成长。

盯住制度

在金本位制度之下，款项必须立即支付。如果对外贸易帐不平衡，必须立即付款，通常是以黄金支付。资金流出，会引起国内经济价格与收入的变动，促使对外贸易恢复平衡。

在盯住汇率制度下，汇率无法自由调整，来缓冲或延迟国内所必要的调整。汇率虽然可以变动，但这种行为不受到鼓励。然而，国际社会普遍认为，中央银行可以通过借款支持本国的汇率。价格与收入的调整可以延后进行，甚至于长久的拖延。任何国家都可以继续维持贸易赤字或国际收支不平衡，只要国际社会愿意对它融通。实务上如果不平衡的状况非常严重，或是属于结

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

盯 住 货 币

美元	法国法郎	其他货币	SDR（特别提款权）	其他一篮子货币
Afghanistan	Benin	Bhutan	Burundi	Algeria
Angola	Burkina Faso	(Indian rupee)	Iran, I.R.of	Austria
Antigua & Barbuda	Cameroon	Kiribati	Libya	Bangladesh
Bahamas, The	C. African Rep.	(Austrlian dollar)	Myanmar	Botswana
Barbados	Chad	Lesotho	Rwanda	Cape Verde
Belize	Comoros	(South Afican eand)	Seychelles	Cyprus
Djibouti	Congo	Swaziland	Zambia	Fiji
Dominica	Cote d'Ivoire	(South Afican rand)		Finland
Dominican Rep.	Equatorial Guinea	Tonga		Hungary
Ethiopia	Gabon	(Australian dollar)		Iceland
Granada	Mali			Israel
Guyana	Niger			Jordan
Haiti	Senegal			Kenya
Iraq	Togo			Kuwait
Jamaica				Malawi
Liberia				Malaysia
Nicaragua				Malta
Oman				Mauritius
Panama				Morocco
Oeru				Mozambique
St. Kitts & Nevis				Nepal
St. Lucia				Norway
St. Vincent				Papua New Guinea
Sudan				Poland
Suriname				Romania
Syrian Arab Rep.				Sao Tome & Principe
Trinidad and Tobago				Solomon Islands
Yemen, Republic of				Somalia
				Sweden
				Tanzania
				Thailand
				Uganda
				Vanuatu
				Western Samoa
				Zimbabwe

图 2-6 汇率协定

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

单一货币或一组货币的弹性限制		更有弹性		
单一货币	合作安排	依一组指标调整	其他管理浮动	独立浮动
Bahrain	Belgium	Chile	China, P.R.	Argentina
Qatar	Denmark	Columbia	Costa Rica	Australia
Saudi Arabia	France	Madagascar	Ecuador	Bolivia
United Arab	Germany	Portugal	Egypt	Brazil
Emirates	Ireland		Greece	Canada
	Italy		Guinea	El Salvador
	Luxembourg		Guinea-Bissau	Gambia, The
	Nether lands		Honduras	Ghana
	Spain		India	Guatemala
			Indonesia	Japan
			Korea	Lebanon
			Lao P.D. Rep.	Maldives
			Mauritania	New Zealand
			Mexico	Nigeria
			Pakistan	Paraguay
			Singapore	Philippines
			Sri Lanka	Sierra Leone
			Tunisia	South Africa
			Turkey	United Kingdon
			Viet Nam	United States
			Yugoslavia	Uruguay
				Venezula
				Zaire

图 2-6 （续）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

构性的问题，通常很难通过国与国之间的途径进行私下的融通，迫使借款国公开向国际货币基金（International Monetary Fund，简称 IMF）要求融通。一旦演变到这种地步，情况就有了变化，因为 IMF 通常会对贷款提出严格的规定与条件，迫使借款国改善其根本的问题。

浮动制度

浮动汇率制度可以为经济管理增添自由度，国家仍然可以通过私下或公开的渠道借款，以延迟必要的调整。除此之外，还可以更自由运用汇率，作为调整程序的一部分。如果汇率没有正式盯住其他的货币，则中央银行可以通过干预手段来缓和汇率的波动，甚至引导汇率朝有利于本国的方向变化。这种手段是否可以长期并有效改变实际汇率，结论上还颇有争议。然而，在浮动汇率制度之下，一国至少可以通过汇率调整，恢复部分的外部平衡(虽然可能是暂时性的平衡)。相对于价格与收入的直接调整，汇率调整可以减缓国内人民在调整过程中所蒙受的痛苦程度。

一国能够更有弹性地调整外部平衡，也提升其负债能力。付帐的时间可以向后拖延。当然，归根结底，一国的居民只能够消费他们所生产的东西，这里指的是广义的生产，包括资本贷款与投资的报酬，以及所生产的实物产品与服务。尽管如此，只要外国愿意贷款，或愿意购买本国的资产，消费在短期之内可以大于生产。在金本位制度下，虽然偶尔也有大规模的借款行为，但绝对不能够与目前的情况相提并论。

消费可以大于生产的程度，以美国的情况最足以说明其中的急剧变化。美国在 1980 年还是世界上最大的债权国，现在却是全球最大的债务国，这个例子虽然可以强调浮动汇率所提供的弹性，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

但确实也有夸张之处。首先，债权国与债务国的地位，通常是美元的绝对金额来衡量；就这个角度来说，美国的变化确实很大。可是，我们应该考虑美国的经济规模，并由相对的角度衡量其负债的程度（译者注：换言之，债务或债权都应该就它们占 GNP 的比率来评估）。若从这个角度来观察，美国的变化没有表面上那么严重。其次，投资人根据全球的市场情况，决定将资金移入美国，这些资本流入使得美元汇率高估。在这种情况下，美国人民当然希望进口而减少国内的生产。图 2-7 列示美国净投资头寸的近期变化，以及日本与加拿大的对应资料。

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990①
美国											
10 亿美元②占											
GNP③比率，%	106	141	137	90	3.6	(112)	(269)	(378)	(532)	(642)	(800)
	3.8	4.6	4.3	2.6		2.8	6.3	8.3	10.9	12.3	14.1
日本											
10 亿美元④占	21	25	32	53	88	137	223	310	390	447	504
GNP③比率，%	1.8	2.2	2.8	4.4	7.4	8.6	10.6	11.1	13.3	16.4	16.0
加拿大											
10 亿美元⑤占	(106)	(131)	(134)	(143)	(154)	(166)	(194)	(218)	(228)	(242)	(258)
GNP 比率③，%	35	38	37	36	36	36	40	41	39	39	38

① Estimated.

② Data through 1988 are from the 1988 and 1989 *Economic Peport of the President*; 1989—1990estimates are based on current account forecasts in the IMF *World Economic Outlook*, April 1989. (Based on book values of assets and liabilities. Use of market values would improve the net position but not change the trend.)

③ Authors' calculation.

④ Japan's cumulative current account balances from 1970 were used as a proxy for net investment position. The data through 1987 are from IMF *I.F.S. Yearbook. 1986/87* and for 1988—1990 from IMF, *World Economic Outlook*, May 1990.

⑤ Data through 1988 are from Statistics Canada, Canada's *International Investment Position*, *1981—1984*, 67-202, 1984, and from *Quarterly Estimates of Canada's Balance of International Payments*, 67-001, 1988. Data for 1989—1990 are based on current account balances from IMF, *In-ternational Financial Statistics*.

图 2-7　年底的净投资头寸：美国、日本与加拿大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

美国在七年之内，由债权国变为债务国，变化的金额为5 000亿美元，至少可以代表美国在这段期间内，消费超过国内生产的大致情况，两者之间的差额来自借款、销售资产或在必要的时候调整汇率。

浮动汇率制度下的货币价值

图 2-1～图 2-5 列示数种外汇在 1974 年到 1990 年期间的名义与实际汇率，它们代表浮动汇率制度实行以来的走势。其中的某些名义汇率波动，无疑来自中央银行的干预。外部不平衡对汇率构成的压力，浮动汇率与盯住汇率完全相同，差别只在于浮动汇率的调整更直接而快速。

外部不平衡与汇率压力的关键因素之一，是国外对于本国商品与劳务的相对需求。这种海外需求当然视外部价格而定，而后者又取决于汇率。然而，贸易往来国家之间的通货膨胀差异也会影响相对价格，所以也影响需求与贸易流量，造成不平衡与汇率的压力。通货膨胀差异与汇率之间的关系，稍后将在购买力平价理论（purchasing-power parity theory）中说明。

除了贸易流量以外，还有三项因素会影响货币余额的供需关系。这些因素至少在短期内曾明显影响汇率的变动：

1. 货币目前的投资价值，导致以投资为目的的短期与长期资本流动（译者注：包括厂房设备的直接投资，以及股票，债券……等投资）；

2. 因以前国际借贷与投资而造成的净投资与资本流动（译者注：指以前投资所造成的股息与利息等）；

3. 政府对汇率管制的态度，并通过中央银行操作来干预汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在讨论这些因素以前，我们首先需要说明如何衡量与解释对外收支的不平衡。

国际收支平衡表

衡量一个国家的对外余额程度，以及这项余额对币值的影响，最主要的方法是观察国际收支帐户（balance of balance ac-count）。这个帐户简要列示一国与世界其他国家之间的所有往来交易，把交易科目分类以方便解释，说明一种货币在相关期间内的供需压力。

图 2-8 说明国际收支平衡表的传统格式。

出口	A
进口	B
贸易余额	C=A-B
劳务	D
单方面移转	E
经常帐户余额	F=C+D+E
外国直接投资	G
其他长期资本	H
基本余额	I=F+G+H
短期资本	J
正式余额	K=I+J
储备变动	L=K

图 2-8 国际收支平衡表的传统格式

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在这四项“余额”中，每一项都包含前一项；换言之，都是累计余额。储备的变动必然会等于正式余额，因为这是根据借、贷簿记方式而登录的一种报表。借方必然等于贷方。这份报表的解释技巧，在于了解哪些帐目最好有借方余额，而哪些帐目最好有贷方余额。

贷方科目的交易会增加购买力，并在外汇市场创造对于本国货币的需求。举例来说，贷方科目的交易有：

1. 产品与劳务的出口；

2. 由海外所收到的礼物（单方面移转）；

3. 以前对外投资的现金收益（列入劳务帐户中贷方科目的利息与股息）；

4. 向海外的借款（列入短期或长期资本帐户的贷方科目）；

5. 外国对本国的直接投资（列入长期资本帐户的贷方科目）。

所有这些交易都会增加本国人民的购买力；反之，借方科目的交易会减少本国人民在国际间的购买力，以及增加本国货币在外汇市场的供给。典型的借方科目交易有：

1. 商品与劳务进口；

2. 本国人民送交海外的礼物；

3. 对来自海外资本所支付的款项；

4. 对海外的贷款；

5. 本国对外国的直接投资。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

解释国际收支平衡表

分析国际收支时，关键的问题在于在报表所涵盖的期间内，一国财务状况是改善还是恶化。改善是指购买力增加；换言之，更有能力取得其他国家的商品与劳务。恶化是指购买力的降低。

在解释这份报表时，需要将交易分为自发性（autonomous）与补偿性（compensating）两类。自发性交易是指由于经济的原因而自然产生的交易，补偿性交易是为了弥补自然交易所产生的差额。举例来说，出口是一种自发性交易，而出口付款是一种补偿性交易。

根据传统的看法，所谓“强劲的”国际收支平衡表，是指自发性交易具有贷方余额，而补偿性项目具有借方余额。这意味着贸易帐户（trade account）与经常帐户（current account）具有贷方余额，而资本帐户（capital account）具有借方余额。在国际贸易中，这类的国家擅长出口商品与劳务，并运用所取得的购买力来对外投资。这些投资如果选择适当，未来可以更进一步地增强国际收支的地位，因为股息与利息的收益将列入劳务帐户（service account）。

我们可以从更根本的角度来解释国际收支平衡表，这是基于一项事实：报表永远必须平衡。余额的净值必然为零。如果将所有的交易归纳为五类，则：

出口 − 进口 + 资本流入 − 资本流出 ± 官方储备变动 = 零

在盯住汇率制度之下，前四项的净余额必须由官方储备吸收。如果不这样，而且又不采取其他行动来消除前四项的余额，则盯住汇率必须调整。在浮动汇率之下，汇率在理论上是可以自由浮

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

动，以保护储备。在这两种制度下，出口与资本流入都是贷方科目，进口与资本流出是借方科目。如果贷方余额大于借方余额（不包括官方储备帐户），会产生两个结果：储备增加或汇率升值，或两者同时发生。如果借方余额大于贷方余额，结果相反。

有一项非常明显而重要的事实：借方余额或贷方余额的来源无关紧要。净结果都是对汇率构成调整的压力。所以，只要资本流入远大于资本流出，则一个国家的经常帐户（译者注：请留意经常帐户的定义不包括资本流动）可以维持长期而庞大的赤字（借方余额），并同时拥有坚挺的汇率；然而，根据先前对于自发性交易与补偿性交易的解释，这种情况应该造成汇率贬值的压力，问题在于时间的不同。资本流入（或许不应该包括直接投资）所造成的汇率坚挺，只是短期的现象。除非流入的资本用于生产性的（直接）投资，否则金融贷款与股票、债券……等的投资稍后都会对汇率构成贬值的压力，因为相关的本金、利息与股息最终会通过资本帐户与服务帐户流出。长期来说，一国的币值力量，应该来自贸易帐户或经常帐户的国际性竞争力，这也是自发性/补偿性归类所希望强调的重点。

图 2-9 简要列示美国在 1980 年到 1988 年期间的国际收支帐户。在这段期间内，贸易帐户与经常帐户的赤字持续恶化，但绝大部分都被资本净流入抵销。在 80 年代的前半期，美元走势非常强劲，但在上述期间的最后三年则大幅贬值。虽然我们不应该仅根据一个样本得出一般性的结论，但这个结果确实与前述的讨论相互一致；换言之，由自发性/补偿性交易的角度来观察，美国的国际收支 1980 年以来持续恶化，贸易赤字导致经常帐户赤字。然而，80 年代的前上半期，资本净流入不仅抵销经常帐户赤字，而且对美元构成升值压力。我们或许可以认为，资本流入在 80 年代

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中期减缓时，美元汇率开始反映贸易帐户与经常帐户先前所呈现的弱势。

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
出口	224.3	237.1	211.2	201.8	219.9	215.9	224.0	249.6	320.1	360.5
进口	-259.8	-265.1	-247.7	-268.9	-332.4	-338.1	-368.5	-409.9	-446.4	-475.3
贸易余额	-25.5	-28.0	-36.5	-67.1	-112.5	-122.2	-144.5	-160.3	-126.3	-114.9
劳务	34.9	42.4	36.7	30.3	17.5	22.0	20.9	21.2	5.2	11.8
单方面移转	-7.6	-7.5	-8.9	-9.5	-12.1	-15.0	-15.3	-13.4	-13.6	-14.8
经常帐户余额	1.8	6.9	-8.6	-46.3	-107.1	-115.2	-138.9	-152.5	-134.7	-110.0
其他长期资本	0.6	18.3	15.3	16.3	51.3	65.4	77.9	33.7	81.1	40.5
外国直接投资	-9.0	-19.0	-22.7	-18.0	-12.8	7.9	-5.2	-0.6	12.8	44.8
短期资本	-27.4	-27.4	-18.1	32.7	42.6	29.9	16.9	54.1	7.4	14.6
错漏	25.0	20.0	36.1	11.2	26.7	17.8	15.6	8.4	-2.8	22.6
正式余额	-8.4	-2.1	0.9	-5.7	-1.4	10.2	-28.5	-50.3	-38.3	-16.8
储备变动	-7.6	-3.2	-3.9	0.5	-1.0	-8.2	-5.1	2.6	-1.8	-26.8

图 2-9 美国国际收支帐户

在前述的讨论中，我们应该留意一项相关的事实。以美国来说，对外贸易仅占整体经济的一小部分。就相对财富与未使用的借款能力而言，外国人仍然愿意继续持有美元或美元计价的资产。所以，相对于其他小型的经济或比较不富裕的国家来说，美国的国际收支状况与美元汇率之间没有非常直接关系。

图 2-10 列示五个主要国家的经常帐户余额。如果经常帐户是盈余，会造成对应的两个结果：官方储备增加（不是可以长期维持的现象），或资本帐户的赤字，或两者同时发生。根据先前讨论的自发性补偿性交易，这些经常帐户余额可以大致反映汇率的强度——至少长期是如此。换言之，经常帐户余额（大多是属

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于自发性交易）应会导致强势的货币。有兴趣的读者可以根据图 2-10 的各国经常帐户表现，比较图 2-1～图 2-5 中的汇率相对强度。

国际收支平衡表中所显示的资料，与实际的汇率走势未必有必然的联系，理由有数点：

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990*
美国	6.9	-7.0	-44.3	-104.2	-112.7	-133.3	-143.7	-126.5	-106.0	-113.3
占 GNP 比率，%	0.2	-0.2	-1.3	-2.8	-2.8	-3.1	-3.2	-2.6	-2.0	-2.0
加拿大	-5.1	2.3	2.5	2.1	-1.4	-7.6	-7.1	-8.4	-16.6	-20.2
占 GNP 比率，%	-1.7	0.8	0.8	0.6	-0.4	-2.1	-1.7	-1.7	-3.0	-3.5
日本	4.8	6.9	20.8	35.0	49.2	85.8	87.0	79.5	57.2	57.4
占 GNP 比率，%	0.4	0.7	1.7	2.8	3.6	4.3	3.6	2.8	2.0	2.1
德国	-3.6	5.1	5.3	9.9	16.6	39.3	45.0	48.5	52.8	62.3
占 GNP 比率，%	-0.5	0.8	0.8	1.6	2.6	4.4	4.0	4.0	4.4	4.4
英国	14.1	8.0	5.7	2.5	4.2	-0.2	-6.1	-26.2	-34.2	-25.7
占 GNP 比率，%	2.7	1.6	1.2	0.6	0.9		-0.9	-3.2	-4.1	-2.9

SOURCE: International Monetary Fund, *World Economic Outlook*, April 1989 and May 1990.

* Estimated.

图 2-10 经常帐户收支（1981 年～1989 年）收支帐资料的问题

1．报表资料未涵盖地下经济的活动。国与国之间的资金流动，可以通过不正常的渠道进行，而且金额可能非常庞大。这些“隐藏的”交易是列在报表中的“错漏”项目。对某些国家来说，这个项目可能构成重大的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 远期合约不包含在国际收支平衡表内。我们可以考虑经过避险与未经过避险的外汇借款，比较它们之间所造成的影响。以未经避险的外汇借款来说，借取外汇兑换为本国货币，将造成本国货币的需求增加，导致本地货币升值的压力。当清偿利息与本金时，需要在未来卖出本国货币，并在未来造成本国货币的贬值压力。在另一方面，经过充分避险的外汇借款，前述的所有交易将同时完成（译者注：借取外汇，兑换为本国货币，并通过远期市场卖出本国货币）。净结果是在远期市场卖出本国货币，金额相当于借款的利息部分。所以，目前便会对本国货币构成贬值的压力，虽然在理论上，外汇借款应该会使本国货币趋于升值。国际收支平衡表只会登记借款的行为（构成本国货币的升值压力），而未登记远期的卖出合约。因此，对于充分避险的外汇借款，报表的资料显然有误导作用。

3. 以长期远期合约规避商业交易的风险时，这些行为未反映在贸易帐中。如果出口商接到一笔订单，将分五年出货与收取货款，则他可以通过远期合约预先卖出未来的外汇收益流量。当他进行远期合约的交易时，现货（即期）市场的汇率便已受到影响，国际收支帐户中的出口交易将分五年登记。

总之，国际收支帐户无法完全反映所有的外部交易，所登记的资料又有时效上的问题。另外，资料的收集与登记也有严重的时间滞后。然而，在比较个别国家的经济相对表现，以及外汇的供需关系时，国际收支仍然是非常值得参考的资料。

经常帐户赤字的融通

对许多政府来说，达成外部均衡往往必须处理严重的经常帐户赤字。如前所述，这未必构成汇率上的短期压力。此处有许多

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因素必须考虑。

货币目前的投资价值 大多数主要货币的资本市场，渠道相当畅通，而且也有足够的市场流动性。银行存款与固定收益证券在实际报酬（经过通货膨胀的调整）上的细微差别——不论是短期或长期——便可能吸引庞大的资金。另外，在国际间流动的资金，其中也有投机的成份在内。如果投资人相信某种币种的汇率将转强，其集体行动可以让这项预期成真。最后，世界某些地区的政治与经济动荡，也可能加强某此货币所具有的吸引力，造成资本的移动。基于上述理由，经常帐户不平衡至少暂时可以通过短期与长期的资本帐户获得有效的缓冲。

对一个国家的经济管理来说，大规模的资本移动可以同时是正数与负数。当然，一国可以调高国内的利率水平以吸引资本流入，借此融通经常帐户的赤字。另外，如果升高利率原本是对抗国内通货膨胀的一种策略，而资本流入所造成的汇率升值，对通货膨胀也有压抑的效果。然而，如果政策目标是降低通货膨胀，改善对外贸易逆差程度，汇率升值将使对外贸易逆差更加严重。

投机商与投资人的活动，会同时涉及短期的投资机会与类似股票、债券的金融资产。长期资本帐户也包括外国直接投资（foreign direct investment，简称 FDI），通常界定为民间投资，代表外国对投资的控制与管理。FDI 可能对外汇需求构成重大的影响，以致许多政府鼓励以这种方式融通经常帐户的赤字。在适当的情况下，FDI 有助于发展科技，创造就业机会。可是，如果 FDI 占 GNP 的比例过大，可能丧失对国内经济的控制权。因为外国对民间经济的决策过程有举足轻重的影响。

总之，资本帐户的交易可以弥补贸易帐户或经常帐户所造成的外汇供需压力，至少在短期之内是如此。由这个角度来看，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资本帐户交易可以视为自发性的交易，冲销导致它们发生的经常帐交易。举例来说，如果一个国家的储蓄不足以融通民间部门的投资，则资本流入可以弥补贸易逆差，而且不会造成储备的增加或外汇的升值压力。

净投资头寸 以上是通过经常帐户与资本帐户解释国际收支，在结束这方面的讨论以前，我们应该简短说明经常帐户中有关贸易与劳务帐的余额。对于某些国家来说，净投资部分会对经常帐户构成重大的影响。

图 2-7 中列示美国、加拿大与日本的净投资头寸。就美国与日本来说，其净投资随着时间而变动，但它们占 GNP 的比例非常小。反之，加拿大的净投资头寸相当稳定，但占 GNP 的比例非常大。加拿大的净投资为负值；换言之，外国对加拿大的投资，大于加拿大对外国的投资。所以，在加拿大的劳务帐户中有庞大的赤字，而且超过贸易帐户中的盈余，请参考图 2-11 中的数据。

		劳务帐户		
	贸易帐户	净投资所得	其他劳务	经常帐户余额
1981	7.3	-11.3	-2.1	-6.1
1983	17.5	-11.6	-2.8	3.1
1985	16.4	-14.3	-4.1	-2.0
1987	11.3	-16.5	-4.1	-9.3
1989	4.7	-22.4	-1.9	-19.6
1990*	9.6	-25.5	-0.7	-16.2

* 估计值

图 2-11 加拿大的经常帐户余额

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

负值的净投资部分，将构成汇率贬值的压力。以加拿大来说，在这段期间内，由于国内利率偏高，所以资本流入得以抵销这方面的外汇压力。然而，在分析加拿大的国际收支状况时，我们必须了解加拿大的净投资部分相对于贸易余额很大，而且还不断增加中，贸易余额在短期之内似乎不可能弥补这方面的赤字，至少以 1990 年初的汇率来说是如此。另外，目前的资本流入，将造成未来的投资所得流出。所以，我们可以得到一项结论，在 90 年代，加元应该对贸易伙伴的货币贬值。

请留意，某些国家，包括发展中国家的净投资部分对国际收支的影响程度，甚至超过加拿大。在某些情况下，由于外债非常庞大，以致稳定汇率与推动国内经济成长的相关政策，都必须配合外债的清偿条件。对这类的国家，我们在分析国际收支状况时，净投资头寸与其所造成的投资所得/支出等因素是关键的问题。

政府的控制与中央银行的操作　在盯住汇率制度之下，政府几乎必然通过中央银行的公开市场操作进行干预，才能够将汇率维持在既定的交易区间内。对于浮动汇率来说，政府是否干预外汇市场，在性质上比较具有弹性。在这两种制度下，政府可以衡量其外汇储备与借款能力，透过中央银行买卖本国货币，以稳定本国货币的汇率。在这类的操作中，当本国货币趋贬时，中央银行可以买进本国货币，太强时可以卖出。

中央银行在这方面的活动有日益积极的趋势，至少就所涉及的资金规模来说是如此。举例来说，七大工业国（G-7）包括黄金在内的储备持有数量，由 1973 年的 600 亿美元增加为 1988 年的 3 100 亿美元。

由于资金是一种稀有资源，所以中央银行显然不能够借它来

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

控制本国货币的长期供需关系，但可以在短期内造成影响。根据一般的看法，政府与中央银行可以通过国内的财政与货币政策，影响长期的名义汇率，所以我们必须了解中央银行是否有进行干预的意图。我们可以根据公开市场操作的情况，判断中央银行的意图，以及市场参与者的可能反应。

如果愿意的话，政府可以采取数种比较直接的方式调整汇率，包括：

1. 国内的财政与货币政策；

2. 工资与物价管制；

3. 直接的控制，例如：关税与贸易配额，甚至于直接的外汇管制。

所有这些方法都会对国内经济成长与就业造成严重的后果；然而，由于可供运用的手段极多，在讨论汇率的波动时，如果不考虑政府或中央银行的政策，内容显然都不够完整。事实上，浮动汇率虽然使政府可以自由管理国内的经济，但汇率却经常被视为达成经济管理目标的另一项工具，在这种情况下，汇率不会正确反映经济的压力，如果不了解政府的态度，则任何的预测都缺乏实际的意义。

在上述的三种方法中，采用浮动汇率的工业国比较偏爱第一种，而采用盯住汇率或积极管理外汇的发展中国家，常运用后两种手段。因为政府在这个层次上的干预确实有效，而且因为这类的干预至少会造成名义汇率长期变动，所以我们将探讨两个问题。政府心目中的理想汇率究竟如何？政府有什么实际的手段来达成汇率目标？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

政府的目标

我们可以假定，大多数政府都希望在充分就业与价格稳定的前提下，追求最大的长期经济成长。在理论上，这是可以达成的目标，而浮动汇率在这个过程中将被动反应。虽然如此，在实务上情况并没有这么单纯。最佳的国内经济政策在民主政治的考虑下，或许无法被接受。选民或许缺乏耐心，或许希望立即享受非份的消费，而稍后或让后代承担可能的经济代价。总之，汇率的管理经常被视为达成短期经济目标的一种手段，或借以取代其他比较痛苦的方法。在任何时候，并无所谓绝对完美的汇率，因为有得必有失。一般来说，汇率升值会使出口品在海外的价格变得比较昂贵，而进口品在国内的价格变得比较低廉。这会仰制国内的经济活动，并有通货紧缩的效果。通过价格低廉的进口品，可以使国内人民享有比较高的消费水平。反之，汇率贬值会刺激国内的经济活动，产生通货膨胀的压力（因为出口品的需求增加，而进口品的价格上涨），并减少进口品的消费。所以，最理想的汇率似乎是得以配合充分就业与物价稳定的最高汇率。

生产要素的相对成本发生变动时，或国内的生产力不足时，会使一国在国际贸易中丧失竞争力，诱使政府试图调整汇率。在这种情况下，汇率应该贬值。过度调整而形成的偏低汇率，可以提升本国在出口市场的竞争力，并压抑国内的消费（鼓励储蓄），这两种现象都有助于经济成长。这种政策如果能够配合改善要素成本或生产力的优势，确实可以有效刺激经济成长。

政府如何影响汇率

1．财政与货币政策 财政与货币政策可以通过价格与收入影响贸易帐户，因此也可以影响外汇的供需关系。增加国内的货

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

币供给，会造成物价上涨，使进口品的价格相对低廉。增加财政盈余，会压抑国内的经济活动，减少进口品的需求，并将释出的资源用于出口市场。这些政策的效力将取决于贸易产品需求的价格与收入弹性（elasticities）。需求的价格弹性，代表商品贸易量对价格变动的敏感程度；收入弹性代表商品贸易量对收入变动的敏感程度。

请留意，在金本位制度下，汇率无法进行调整，所以一国发生贸易赤字时，货币供给会减少，产生价格与收入效应而使贸易恢复平衡。在浮动汇率制度之下，汇率可以作为缓冲器，至少可以部分地隔离国内的经济，使其免于直接承受对外贸易失衡的冲击。如果政府基于某种考虑，决定迫使汇率离开平衡位置，可以选择价格与收入的变动来达成目的，而这两种变动在金本位制度下，经常没有选择的余地。

一国几乎可以选择任何水平的汇率，只要其人民愿意承担后果。举例来说，政府可以通过降低收入/提高税率的手段，以减少消费/提升储蓄，增加贸易盈余促使汇率升值。这些手段也能够通过通货紧缩来强化汇率。唯一的问题是人民是否愿意过这种日子。

除了贸易帐户以外，财政与货币政策也可以通过资本帐户影响汇率。如同先前所提，提高实际利率会吸引外国的资金，而且负责任的财政政策也可以增进投资人的信心。资本净流入会直接强化汇率。

在我们结束这部分的讨论以前，有一个问题颇值得探讨：光依靠货币政策是否足以管理汇率？截至目前为止，我们持肯定的态度，但还是应该考虑另一方面的意见。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果货币政策能够通过贸易帐户而影响汇率，必须能够改变贸易价格（term of trade），所以货币政策必须改变实际——而不是名义——汇率。政府希望以货币政策调低汇率时，需要增加货币供给，此举通常会引起利率下降，刺激经济活动。利率下降会导致资本外流，经济成长会增加贸易逆差。假定其他情况下变，这会使名义汇率下降；可是，其他情况会变化，因为增加货币供给会造成通货膨胀。如果通货膨胀的增加程度等于名义汇率的变动，则实际汇率将维持不变，所以贸易价格或相对竞争力也不会有任何变化。由这个角度来说，相对价格将影响汇率，但汇率无法影响相对价格。假定这种见解正确无误，名义汇率与竞争力或就业水平之间不存在简单的关系，名义汇率的变动也无法直接影响贸易帐户。

一般的看法认为，货币政策对名义汇率与通货膨胀的影响之间存在时间落差；换言之，增加货币供给可以降低汇率，而在通货膨胀抵销相对价格的优势以前，出口可以在一段期间内提升竞争力。所以，贬值可以改善贸易赤字。根据事实显示，许多人持有这种看法。在20世纪80年代，美国与加拿大的贸易失衡持续恶化，许多人主张两国的币值有明显高估的倾向。

2. 工资与物价管制；购买力平价　为了维持国内物价的稳定，政府可以调节货币供给，甚至直接管制工资与物价。这些手段也会通过通货膨胀与货币价值的关系影响汇率。这种关系称为购买力平价（purchasing-power parity）。

在一个完全没有壁垒的贸易环境中（包括信息充分流通，且没有任何运输成本），商品的价格在任何地方都应该相同。在绝对的购买力平价理论下，汇率应该等于国内与国外的物价比率。如果一桶石油在美国是20美元，在德国是40马克，则汇率必须

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是2.0 DEM/USD，两国的油价才相等。在这种情况下，美元在两个国家都可以购买相同数量的石油；换言之，美元的购买力在每个地方都相同。

由于运输成本与各种的贸易壁垒，市场显然不完美，所以绝对的购买力平价在现实世界中非常罕见。然而，相对的购买力平价比较能够成立。在相对的购买力平价理论下，一种货币的购买力在每个国家虽然不同，但国与国之间的相对价格变动应该完全反映在汇率的变动中，使购买力的关系维持不变；换言之，汇率的调整应该完全抵销通货膨胀的差异。假定A国的通膨率为0%，B国的通膨率为10%，则B货币兑换A货币的汇率应该贬值10%。汇率的调整，将使两个国家维持通货膨胀发生前的物价比率。

如果相对购买力平价能够精确而立即生效，货币政策将完全无法改善贸易失衡。货币供给变动所造成的任何相对价格变动，将精确而立即被汇率变动抵销。实务上，相对的购买力平价确实会引起汇率调整，但两者之间存在时间落差，而且体系内还有许多杂音。这种趋势确实存在，但许多因素会扭曲两者之间的短期关系。根据购买力平价理论的主张，实际汇率不会受到通货膨胀差异的影响，所以其走势应该相当稳定，而且与名义汇率之间应该没有关系。我们知道，实际情况并非如此。根据图2-1～图2-5，我们发现主要外汇的实际汇率有相当大的波动，而且与名义汇率之间有显著的相关性。所以，相对通膨率是影响实际汇率的一项重要因素，而工资与物价管制或任何足以影响通货膨胀的政策手段，对汇率管理都非常重要，至少短期内是如此。

3. 汇率管制、关税与配额　最后，比较间接的手段失败时，政府可以试图直接管制外汇的供需余额。外汇管制通常限制外汇

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在国内与国外的自由使用。举例来说，本国公司如果赚取外汇，必须立即根据规定的价格向中央银行兑换为本国货币。除非经过有关当局的许可，否则不得随意持有外汇。

关税与非关税贸易壁垒是企图降低进口的需求，减少本国货币在国际市场的供给。明目张胆的贸易壁垒会引来对应的报复，而且通常不利于整体国际经济，所以实务上都是通过协商的手段进行控制。

小结：汇率发生变动的理由

汇率会反映市场的供需力量，这些力量来自各种的国际性交易，并登记在国际收支平衡表中。外汇市场实际上就是国际收支的制度，这套制度近80年来稳定地朝向自由而弹性的汇率发展。

政府可以通过各种手段改变外汇的供需关系，而且实际上也经常进行干预。在浮动汇率的制度下，政府会缓和汇率的波动程度，甚至引导汇率朝有利的方向变化。分析汇率的走势时，首先可以由历史的角度评估国际收支平衡表，其次考虑经济演变可能引发的供需变化，并判断政府的态度，以及其进行干预的意愿与能力。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录 2.1 国际收支制度的演变

我们在第一章曾经说明，货币与汇率最初是为了促进实物商品与劳务的交易。以货币取代以物易物的交易方式，有助于国内交易的发展，但国际间的贸易需通过汇率进行结算。事实上，目前所采用的复杂国际收支制度是经过长期的演化，使国与国之间的交易得以进行结算。

金本位制度

在 1914 年以前，国与国之间的支付是由所谓的金本位制度来规范。这是一套相对简单的国际收支制度，每个国家保证根据特定而不变的价格，随时以黄金回赎本国的货币。所以，国与国之间的汇率根据这种金本位制度而维持固定不变。由于人民相信政府有能力与意愿黄金兑换，所以愿意持有与使用货币。

用以支持纸币所需要的黄金数量实际上不大。英国持有的黄金数量尚不及其流通货币的 5%，却足以维持英镑的信心。当时，英镑是国际贸易中最重要的货币，英国的经济力量无庸置疑。然而，如此少量的黄金储备可以维持运作，是因为政府会随时调整英镑利率，以抵销兑换黄金的需求。当银行发现黄金储备有流失的倾向时，会调高商业本票的再贴现率，吸引新的存款。所以，纸币的投次报酬优于黄金，借以保障黄金储备。

以金本位制度维持外汇的国际平衡，实际上是以金属为规范的机制。如果你没有能力支付，不能购买。由于每个国家都必须

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以黄金回赎自身的货币，所以购买力完全取决于黄金的供给量。一般来说，一国如果发生超买，会造成黄金外流。黄金外流导致国内的货币供给减少，压抑国内的经济活动，而使价格与收入下降。由于汇率固定不变，国内价格下跌代表实际汇率贬值，使出口价格相对低廉，而进口价格相对昂贵，改善贸易逆差。除了价格效应以外，收入效应也有助于恢复平衡。由于国内的收入下降，对进口的需求也会降低，释出更多的资源到出口市场。

金本位制度确实有许多问题，最后终于瓦解。第一，它太缺乏弹性，一国几乎完全不可能规避外来的压力。举例来说，政府的最重要任务之一是追求充分就业。然而，在金本位制度之下，一国几乎没有能力对抗经济衰退。对外贸易如果因为某种理由而发生逆差，即使是一种暂时性或可以自我修正的赤字，都会使国内经济趋缓。第二，许多政府希望以印制钞票的方式融通财政赤字，但金本位制度不允许这种行为。第三，金本位制度完全没有能力处理严重而突然的失衡情况，例如：战争。

1914 年到 1918 年期间的第一次世界大战，终于破坏金本位制度的纯粹形式。在战争结束以后，虽然多次试图恢复金本位制度，但由于德国的恶性通货膨胀（一方面是因为清偿庞大的战争赔款），以及发生在 1930 年到 1931 年期间的经济大萧条，各国承受难以负担的压力。随着经济大萧条恶化，各国刻不容缓改善国内的就业情况，为了刺激出口的需求，英镑在 1933 年宣布贬值，美元在 1934 年也宣布贬值，比利时在 1935 年放弃金本位制度，欧洲其他采用金本位制度的国家也在 1936 年跟进。

布雷顿森林协定

经济大萧条结束于第二次世界大战。这次的战争也为国际收

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

支制度带来压力。战争结束后，西方各国的领袖希望迅速恢复国际贸易与经济成长。1944 年，在美国新罕布什尔的布雷顿森林（Bretton Woods)，与会的国家达成一项协议，每一种货币必须通过美元而盯住黄金。然而，各国不需要随时以黄金兑换自身的货币，这与纯粹的金本位制度不同。每个国家必须以美元兑换本国货币，而各国中央银行又能够以政府的名义，要求美国根据每盎司 35 美元的价格而以黄金兑换美元。

由于美元可以正式兑换黄金，所以立即成为中央银行的储备通货。只要美国愿意遵守承诺，美元与黄金具有相同的功能。其他的国家以美元作为储备而发行货币，由于有美元作为储备，各国的货币能够获得应有的信心。这些货币虽然盯住美元，但民间的持有者最初并不可以随意兑换为美元或黄金。经济状况在战后逐渐改善，主要的货币最后都可以随时兑换为美元。盯住美元的汇率制度是由各国中央银行来维持，并获国际货币基金（IMF）的协助。IMF 是布雷顿森林协定中成立的国际性组织，各国根据其在国际贸易中的比例分摊基金，IMF 在必要的时候则贷款给中央银行，协助它们维持本国汇率。各国同意不采取竞争性的贬值手段，但为了改善持续性的对外贸易问题，每个国家有权自行决定贬值 10%。各国大致上都遵循 IMF 的规定，采取的政策也都与 IMF 和其他会员相互配合。

在布雷顿森林协定之下，各国对经济的管理享有相当大的发挥空间。每个国家虽然有义务维持其货币与美元的相对价格，但不会妨碍国内的成长，至少短期内是如此。它们可以向 IMF 要求融通，在此之前甚至还可以私下向其他中央银行或民间进行借款。这些贷款当然是在公开市场用来买回本国货币，借以维持本国的汇率。同时，在改善对外贸易的问题时，国内未必需要蒙受

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格与收入的调整，所以国内的经济可以持续正常运作。

1959年时，所有主要的货币可以充分兑换美元（但不是黄金)。由于这种兑换性，其他主要货币可以作为官方储备，例如英镑、德国马克与瑞士法郎。然而，这套系统仍然奠基在对美元的信心上。以美元充作储备，并增加世界的货币供给，是国际贸易与世界经济在60年代得以普遍繁荣的最主要原因。

先前提及，在缺乏金本位制度的自动调整功能下，盯住汇率完全取决于官方所持有的储备水平。这种制度很容易引发投机性的行为，投机商会在价值高估或低估的外汇上建仓。如果某种货币的汇率被迫进行调整，投机商可以获利。若非如此，投机商只损失少量的交易费用。60年代末期，英镑遭遇这类的投机性攻击。另外还有一个更严重的问题，美国本身的对外贸易赤字不断增加，越战期间更加恶化。相对于美国所持有的黄金储备来说，海外流通的美元明显过多，美元的信用普遍遭到怀疑。1美元显然已经不值三十五分之一盎司的黄金，各国中央政府与美元持有者承受美元贬值的庞大风险。1971年8月，尼克松总统终于宣布美国财政部不再买卖黄金。另外，美国政府又采取各种控制与限制手段，支持美元的价值。

史密森氏协定

美国政府宣布不再以黄金兑换美元后，代表金汇兑本位制(gold exchange system）已经结束。美元仍被用来作为储备通货，但持有者必须自行承担风险。1971年秋，大多数主要货币对美元浮动。1971年12月，史密森氏协定（Smithsonian Agreement）试图重新建立盯住汇率制度，美元由每英两黄金兑换35美元贬值为38美元，其他主要货币对美元的汇率则做等量的升值。虽

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

然美国不再承诺以黄金兑换美元，但各国货币又再度盯住美元，汇率的可允许波动幅度由原先的±1%扩大为±2.25%。

史密森氏协定维持不满一年，盯住汇率制度实在无法承受市场的压力。英镑在1972年6月宣布浮动，瑞士法郎在1973年1月宣布浮动，美元在1973年2月宣布对黄金贬值为每英两42.22美元。数种主要外汇的投机性活动持续增强，1973年3月底所有货币都采取浮动汇率。1976年1月，IMF在牙买加召开会议，正式宣布采用浮动汇率制度。IMF提高会员的基金分摊额度，使它能够拥有较大的贷款能力，协助会员稳定汇率，并宣布黄金不再是通货的发行储备资产；换言之，会员国可以根据市场价格——而不是先前所规定的官方价格——卖出黄金。目前仍然采用浮动汇率制度。

附注

1. 这些条件最初是由Maurice Parson爵士所提出，请参考“Stabilizing the Present International Payments System,” *The International Adjustment Mechanism*, Federal Reserve Bank of Boston, Boston, 1970, P.41。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三章　货 币 市 场

内容摘要

第三章简介北美的货币市场，概论市场的演变与主要的交易工具。我们探讨市场的机制，包括：订价、复利、实际利率、分割、保管与收益曲线（yield curve）。最后并说明如何衡量货币市场的报酬，包括：现金与权责基础的会计制度，以及帐面损失。

导论

任何自由市场必然受到其他市场的影响，外汇市场、股票市场、商品市场、债券市场与货币市场彼此之间会相互影响。以外汇市场来说，货币市场是关系最密切的市场。

远期点数（forward points，即期汇率与远期汇率之间的差值）或许最足以说明这两个市场之间的密切关系。第七章将解释，远期点数实际上代表利率差。第九章将解释，换汇交易（swap）实际上是一种在外汇市场中订价与执行的利率交易（换汇交易是同时买进与卖出不同到期日的外汇）。

本章将讨论货币市场的某些基本概念，以帮助我们了解外汇市场。

货币市场概论

美国货币市场是高等短期债务工具的批发市场，这些交易工

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

具最初发行的到期日都在一年以内，但绝大部分属于极短期的性质，而且通常都有非常活跃的次级市场。货币市场没有集中式的交易所，而是以店头市场的方式在世界各地的盘房中进行交易，这些盘房以电子通信方式联系，而不采用面对面的沟通。每笔交易的金额非常庞大，上亿美元的交易并不罕见。市场每天的交易量有数兆美元。

1914 年联邦储备体系（Federal Reserve System）成立以前，货币市场主要以商业本票与即期和定期存单为主。联邦储备体系开始运作以后，联邦资金市场发展迅速，因为会员银行必须根据联邦储备理事会（Fed）的规定提取准备金，凡是个别银行有不足或过多的准备金，会通过联邦资金市场借款或贷款。联邦资金市场非常庞大且活跃，因为会员银行存放在联邦储备银行的准备金会随着支票结算而波动。另外，因为存放在 Fed 的准备金没有利息，所以会员银行会尽可能压低存款的金额。

目前，货币市场有两项主要的功能。第一，当 Fed 拟定货币政策时，会通过货币市场来执行相关的政策。Fed 的公开市场操作是在货币市场买卖政府的债券，借此控制商业银行的准备金、信用扩张与货币供给。举例来说，当 Fed 由商业银行买进公债时，付款会直接转进相关银行在 Fed 的准备金帐户。（实际的交易可能通过经纪商或交易商来进行，但结果都相同。）商业银行可以运用这些额外的准备金来从事贷款，增加货币供给，使短期利率趋于宽松。

货币市场的第二项功能就如同任何资本市场一样，将资金由剩余的部门转移至不足的部门。就整体经济来说，资金剩余的部门通常由个人（家庭）所构成，而企业界则是资金不足的部门。在这方面，政府原本应该担任中性的角色。可是，自 80 年代以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

来，北美国家的政府也成为赤字的部门，所以也加入企业界而成为资金的净使用者。在资金的供给方面，由于货币市场属于批发市场，所以个人通常必须通过金融中介机构提供所储蓄的资金，当然某些个人也有能力直接在货币市场进行交易。在需求的方面，企业界与政府会发行票据来筹措资金，有时候会根据某些投资团体的偏好来设定合约条件与到期时间。一般来说，货币市场主要是反映经济部门的短期资金流动，而不是长期的资金转移。

在美国，政府证券的交易商大约有三四十家，有些是银行的附设机构，或许还有二十多家银行积极参与市场的交易。另外，还有许多经纪商从事这方面的中介交易；换言之，它们不买断政府证券，而是在银行或交易商等机构之间进行中介撮合交易。联邦资金没有次级市场，交易工具仅限于银行承兑的汇票。国库券、商业本票与联邦政府机构的票据，都有非常活跃的次级市场。

货币市场交易工具

美国货币市场主要的交易工具，包括联邦资金、国库券与政府机构的证券、欧洲美元、定期存单、商业本票、银行承兑汇票、以及回购协定。以下将分别做简单的介绍。

联邦资金

如前所述，商业银行可以通过联邦资金市场来有效管理准备金。这个市场使银行可以只持有最低水平的准备金，所以银行体系对 Fed 的货币政策反应更加敏感。联邦资金是流动性极高的市场，是一种附有利息而十分接近于现金的资产。这个市场的信用风险很容易评估，因为参与者彼此熟识，而且又属于极短期的借贷。由于准备金水平的波动非常剧烈，所以大多数的交易属于隔

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

夜性质，虽然联邦资金的交易也可以长达数个月。市场中也存在某种程度的资本转移功能。例如：某家大型银行面对一个很理想的贷款机会，但金额超过其本身的存款，可以向其他小型或区域性的银行要求长期的资金融通。

联邦资金利率是货币市场的基准利率。其他的交易工具通常以联邦资金来订价，然后在根据相对流动性与信用风险做调整。在 1979 年 10 月以前，Fed 主要通过联邦资金利率执行货币政策。80 年代，政策的控制重点则由利率水平转移到货币供给量。所以，近十年来，联邦资金利率波动非常剧烈，当然会使整个货币市场趋于不稳定。直接以货币供给作为管理的对象，涉及其他的困难，例如货币的定义不名确，所以也很难衡量实际的流通量。因此，Fed 又再度强调利率的管理。联邦资金利率或许是美国货币市场最重要的一种利率。

国库券

美国财政部发行许多证券以融通政府的支出。最初发行的到期日在一年以内者称为国库券（bills），到期日介于一年到十年之间者称之为中期公债（notes），到期日在十年以上者称为长期公债（bonds）。地区联邦储备银行以不收手续费的方式销售这些证券。初级市场与次级市场的交易者也可以通过经纪商或交易商购买这些证券，但必须支付手续费。只有极少数的政府证券属于不可转让的投资工具，例如储蓄债券。国库券的到期期间分为 3 个月、6 个月与 12 个月 3 种，主要通过公开拍卖的方式发行。小额投资人可以通过非竞标（noncompetitive bidding）的方式申请，可以保证根据拍卖的平均价格取得国库券，但每位投资人在每次拍卖中最多只可以申请 100 万美元的额度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

国库券的主要投资人是银行、保险公司、退休基金、公司行号，以及国外的中央银行与机构，尤其是当利率偏高的时候。国库券几乎没有任何的信用风险，次级市场的流动性极佳，不需缴纳州政府的税金。

欧洲美元

所谓欧洲美元（Eurodollar）通常泛指在海外流通的美元。因为这个市场最初发展于伦敦，所以冠上欧洲这个区域性名称。多年以来，美国境外的银行都愿意接受美元存款。然而，在50年代的美苏冷战期间，这个市场的性质开始有了变化。东欧集体国家存放在纽约银行的存款，逐渐转移到英国境内的银行，因为这些国家担心存放在美国的资金遭到冻结。当这个市场的规模扩大时，海外美元的借贷行为也日益重要，因为可以避免美国政府的干预。其他还有一些因素导致欧洲美元市场的成长与发展，最重要的是美国立法通过利息公平税（interest equalization tax），对外人在美国境内所发行的美元计价债券课税，以及Q条款（Regulation Q）规定银行对存款所可以支付的最高利率，此举在通货膨胀期间导致美元外流。

1974年美国删除这些相关的法令，试图重新取得以美元计价的业务。

目前，欧洲美元市场可以被视为国内货币市场的延伸，这两个市场的关系非常密切。事实上，联邦资金与隔夜（overnight，简称o/n）欧洲美元存款之间有同步的走势，两者的利率差平均为1/16%。欧洲美元市场非常活跃，交易报价通常包括隔夜至一年的期间。每一天，伦敦的多家银行会报出固定日期的欧洲美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

元利率，并取其平均值订定公司贷款与金融互换交易等合约的价格。这个平均利率称为“早上 11 点的 Libor 定盘价（11：00 a.m.Libor fixing)”。欧洲美元市场的报价通常有 1/8%的买卖价差，而 LIBID、LIMEAN 与 LIBOR 分别代表买进价、平均价与卖出价（译者注：买进价与卖出价的定义，请参考后文)。

定期存单

50 年代末期，商业银行对公司行号的活期存款不支付利息，所以企业界的短期资金大多用来购买国库券或商业本票，银行也推出可转让定期存单（negotiable certificate of deposit，简称 CD）作为因对之策。CD 是一种无抵押的银行负债，面额通常为 100 000美元以上。最初的到期期间为两周到五年以上，利息是根据面额来支付。

主要银行所发行的 CD，利率平均大约比国库券高出 100 基点（basis point，简称 bp，译者注：1bp＝0.01%），区域性银行的利率可能还要高出 10bp～40bp。利率差代表流动性与信用风险的差异。当贷款的需求比较高时，银行为了争取资金，通常会提高 CD 的利率。投资人的资金需求增加时，资金的价格（即利率）也会提高。CD 的主要投资人是法人机构与公司行号，希望投资短期、低风险而高流动性的资产。

较长期的 CD 常以浮动利率发行，利率每 3 个月或 6 个月重新设定一次。到期时间超过 18 个月以上的固定利率 CD，根据规定不需提取准备金。因此，银行经常发行长期而利率固定的 CD，并以它们互换（swap）浮动利率的票据，如此可以有效降低浮动利率的融通成本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

商业本票

商业本票（commercial paper，简称 CP）与银行所发行的 CD 非常类似，但是由公司行号发行。信誉卓越的大公司，可以避开银行的中介，自己发行 CP。金融机构通常会直接对投资人发行 CP，而大多数的非金融机构都会通过投资交易商来做初级市场的销售；根据规定，商业银行不可以承做 CP 的初级销售业务。

商业本票有固定的到期日期，通常在 30 天或以内。几乎所有的商业本票最初到期期间都在 270 天以内；发行更长期的 CP 必须向证券交易管理委员会（Securities and Exchange Commission，简称 SEC）登记。大多数的美国商业本票是根据 SEC3A3 豁免条款发行，如果所发行的商业本票到期时间在 270 天以内，而且 CP 的销售对象是专业（非零售）投资人，无需向 SEC 注册与登记。商业本票实际上是无担保本票（unsecured promissory note）。大多数 CP 的购买者希望持有至到期日。

大多数发行者都希望通过到期更新或展延的方式，利用 CP 做永久性的融通工具。这通常都没有问题，除非市场的银根异常紧缩。为了解决市场流动性的问题，许多发行者都会以少量的成本，要求银行为其流通本票提供一笔备用的信用额度。

商业本票的主要买家是银行、共同基金、退休基金与其他公司。发行者偶尔会根据投资人的需要设计本票的条件。在美国，不到 100 家公司自行销售商业本票，其供给量约占市场的一半。大约有 1 000 家的其他企业通过交易商任初级市场的发行，交易商收取的费用大约为 10bp。商业本票与国库券一样，是以折价的方式发行，利率取决于到期时间、票面金额、以及发行者的信用等级。CP 的利率高于国库券，是反映信用风险与市场流动性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

银行承兑汇票

银行承兑汇票（banker′s acceptance，简称 BA）是一种无条件的书面凭证，在持定日期支付特定金额给持票人或指定的一方。这种汇票经过银行的“承兑”（accepted），代表承兑银行担保付款。银行承兑汇票的等级与担保银行的信用等级相同。一旦经过承兑以后，BA 即成一种可以转让的信用工具。

在美国，BA 的主要功能是提供国际贸易融通，但目前也运用在某些国内的交易中。举例来说，如果出口商希望提供信用给进口商，出口商可以发行定期的汇票，指定在未来某时间付款。进口商在承兑这张汇票以后，提取所进口的货物，并把汇票交还给出口商。出口商可以持有汇票至到期日，然后提取货款，但出口商通常会在到期日之前贴现汇票；换言之，将汇票以低于面额的价格，折价卖给银行。如果国际贸易是以信用证的方式进行，则汇票已经有进口商往来银行承兑。只需要花费少量的费用，出口商的往来银行可以再承兑该汇票。由历史资料来观察，BA 的信用风险很低，因为有根本的交易支持，而且经过银行担保。所以，BA 的贴现率很低，是一种成本相对低廉的贸易融通方式。

承兑银行可以持有汇票至到期日，或在市场中将它卖出。一般来说，BA 最初到期时间是 30 天到 180 天之间。利率通常稍低于商业本票，因为 CP 只有发行公司担保，而 BA 实际上是一种“双重”担保的债务工具。所以，BA 是一种等级较高而流动性也较高的交易工具。证券交易商、货币市场基金、中央银行、公司行号与法人投资人都愿意购买。个别面额经常为 100 万美元以上，通常是以联邦资金来付款。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

回购协定

回购协定（repurchase agreements，简称 repos）是证券交易商与其他市场参与者运用的一种短期抵押担保贷款，使其所持有的证券能够取得低成本的融通。交易商持有的证券，经常超过其净值。如果预期利率将下降，交易商希望在债务交易工具上建立庞大的多头头寸，这类的头寸能够以银行贷款进行融通。银行会运用联邦资金提供贷款，并加码 10bp 或 15bp。交易商可以采用另一种成本比较低廉的融通方式，在隔夜的基础上卖出一部分的公债，并同意于第二天再买回。这类证券的转移是通过联邦储备银行的公债委员（Commissioner of Public Debt）利用电报进行。如果交易商需要长期的融通，也可以安排长期的回购交易。

回购市场的利率通常低于联邦资金利率。联邦资金是根据借款银行的信用来交易，贷款没有设定抵押担保。另一方面，回购市场的投资人可以拥有政府公债作为抵押。持有隔夜资金的公司行号、货币市场基金与法人机构，都是回购市场的主要投资人。最低的交易金额通常是 500 万美元。Fed 也是这个市场的积极参与者，并运用公债交易商的回购与附卖回协定（reverse repos），调整银行体系的准备金。

如果交易商认为利率将下降，可能希望放空债券。在这种情况下，它们将卖出实际上并未拥有的债券，期待稍后以较低的价格补回。为了交割债券，它们可以在回购市场借进债券。这种交易称为附卖回（reverse repos，或简称 reverse），因为交易的主动者是投资人而不是借款人。在这类的交易中，交易商是资金的提供者。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

加拿大的货币市场

加拿大市场的发展远较美国货币市场迟缓，两者之间也有一些差异。

为了发展货币市场，借贷双方在必要的时候，必须愿意交换短期的大量资金，而且也需要有适当的可转让交易工具。20 世纪 30 年代之前，加拿大不具备这些条件。1934 年加拿大政府第一次发行国库券时，情况开始有了改变。隔年，加拿大银行——(中央银行) 成立，会员银行的准备金运作系统也由伦敦、纽约进入加拿大。然而，一个中央银行与少量的国库券，不足以构成货币市场。最初，只有商业银行买进国库券，而且交易量很小。

1953 年加拿大银行提供一些信用额度给某些投资交易商，防止它们在会员银行的一般融通额度用尽。另外，银行也开始对交易商做每天的例行性贷款，并同意让这些贷款与国库券成为最具流通性的资产，存放在中央银行作为准备金。市场现在终于有融通完备的交易商，也至少有一种可以转让的交易工具——国库券。

其次的发展是在企业界的借款者方面，金融公司发现可以避开银行，直接发行自己的本票，而在货币市场取得成本比较低廉的资金。这些借款者所从事的业务有明显的季节性，且其资金融通也是如此。所以，它们同时是市场中的潜在借款者与贷款者。由投资人的角度来说，它们在市场中赚取的报酬稍高于银行存款利率。交易商发展出回购（换言之，再买进）市场，以方便自己与客户。1967 年银行法通过，取消银行存款的利率高限 6％之后，银行发展新的定期存款交易工具，包括记名的票据与换汇交易的存款。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

另外有两项环境上的因素，协助加拿大的货币市场发展成形。由于加拿大的银行可以在全国各地成立分行，所以银行家数比较少，但规模与制席的精密程度都超过经济的相对水准，另外，许多非金融性的企业，与美国的母公司或往来公司都有紧密的联系，所以相当了解美国新兴的货币市场。这两个因素使加拿大的货币市场得以迅速发展。除此之外，相对于美国来说，加拿大的国际贸易在经济中占有相当的重要性。因此，市场非常需要对外贸易的资金融通，而相关的交易工具（例如：银行承兑汇票）发展快速。

目前，加拿大与美国的货币市场非常类似，虽然规模与市场流动性都无法与美国比拟。根据投资交易商协会（Investment Dealers Association）的报告，1988 年的货币市场总交易量为 1.2 万亿美元，约有半数来自国库券，其次是商业本票与银行承兑汇票。加拿大没有类似美国联邦资金的市场；加拿大的会员银行之间不交换资金以管理存放在加拿大银行的准备金。然而，在其他的许多方面，这两个市场非常类似。

市场的订价与交易

我们已经讨论货币市场的概况，以及其中的交易工具。现在，我们将简略探讨市场的交易实务，以及这些交易工具的订价方式。

标准期间

和外汇市场一样，货币市场有标准的交易期间。隔夜、1 个月、2 个月、3 个月、6 个月与 12 个月都是标准期间。然而，某些市场所谓的 1 个月，是指交易日（current date）起算的 30 天；另一些市场则视 1 个月为现货交割日（current spot date）起算的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

30 天，两者之间有两天的时间差异（译者注：在现货交易中，为了方便不同时区的运作，交割订在交易日之后的第 2 天）。个别发行者可以根据自身的需要与看法，采用标准或非标准的期间。

折价的订价方式

货币市场的交易工具，可以根据折价或附有利息的方式发行。在美国与加拿大，大多数的批发性交易工具是以折价的方式发行。然而，所谓的折价（discount）在两个市场经常代表不同的意义 。在两个国家，折价的交易工具都指定到期时所将收取的金额，通常是一个整数，例如：500 万美元。投资人支付给发行者的金额比较少，两个金额之间的差价代表交易的利息（或折价）。

美国国库券的报价，是指投资人每购买 100 美元面值国库券所需支付的款项。举例来说，如果一年期国库券的利率为 10%，其价格是 90.00 美元。所以，如果希望购买 100 万美元价值的国库券，必须支付 90 万美元的款项。所赚取的利息为 10 万美元，若以面值计算，代表每年 10% 的收益率。然而，在赚取 10 万美元的利息时，投资人最初实际所支付的现金是 90 万美元。所以，这笔投资的真正报酬率（实际收益率）为 11.11%：

$$\frac{(\text{利率}\times\text{合约期间}/\text{利率基准})}{\text{本金}}=\text{实际利率}$$

$$\frac{(\$100\,000\times 360/360)}{\$900\,000}=11.11\%$$

美国的某些货币市场产品与加拿大的全部货币市场产品报价是反映最初实际投资金额所赚取的利息，即代表资金所赚取的真正收益率，称为货币市场收益率（money-market yield）。有数种

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方法可以计算这类产品的最初购买价格。在观念上，一项投资的到期价值是由两部分所构成：原始本金与利息。将这项到期价值，除以原始本金，结果便是复利因子（compounding factor），请参考图 3-1。

$$\frac{\text{本金}+\text{利息}}{\text{本金}}=\text{复利因子}$$

如果本金为 1，复利因子的计算公式可以表示为：

$$\frac{1+\ \text{利率}\times\frac{\text{合约期间}}{\text{利率基准}}}{1}$$

图 3-1 复利因子的计算

如果以 10%的市场收益率投资 $ 100 万，期间为 90 天，则复利因子为：

$$1+\frac{0.10\times 90}{360}=1.0250$$

换言之，假定利率为 10%，期间为 90 天，则今天投资 1 美元，到期时的本金与利息总和为 1.0250 美金。

反之，如果我们知道到期时的金额，可以将它除以复利因子，以计算最初的投资金额。假定利率为 10%，期间为 90 天；如果到期金额为 100 万美元，则最初的投资金额为975 609.75美元。

$$\$\,1\,000\,000/1.0250=\$\,975\,609.75$$

这笔投资金额可以视为到期金额 100 万美元的价格。以本例来说，四舍五入前的价格是每 1 美元的 0.97560975。在实务上，某些产品的报价会显示所有的小数，而不做四舍五入；另一些产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

品的报价则会四舍五入，或许是取小数点以下五位（0.975601），如果价格是以 100 美元为单位，取小数点以下三位（97.561）。为了说明方便起见，以下的例子都采取四舍五入。

请留意，价格经过四舍五入以后，现金流量会稍有变化，利息的收支也会稍有差异。所以，真正的利率可能稍异于报价。另外，不同的收益率可能有相同的报价，但只有短期的产品才会发生这种现象。举例来说，收益率为 9.96%～10% 的 7 天期产品，其价格都完全相同，所以由现金流量的角度来说，它们都是相同的产品。长期的产品这种现象便不明显，请参考图 3-2。

期间（日）	收益率%	价　格
7	9.96	99.809
7	10.00	99.809
270	9.96	93.138
270	10.00	93.112

图 3-2　不同期间的价格计算

在货币市场的交易中，价格的观念都相同，是复利因子的倒数：

1/复利因子 = 价格

或者，

$$价格 = \frac{1}{1 + \frac{利率}{100} \times \frac{合约期间}{利率基准}}$$

如果发行以 CAD 计价的货币市场交易工具（例如：银行承兑汇票），借款人取得的金额少于面值。由于其中存在差额，会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有预付利息的感觉，而在正常的情况下，利息应该在到期时才支付。有关这个问题的判断方法，在于计算所支付的利息是以交割日的净款项为基准，还是以面值为基准。如果利息是根据面值来计算（例如：美国国库券），并由面值中扣除，则我们可以说这是预付利息：

面值	\$ 1 000 000	
利息	100 000	$\left(\frac{1\ 000\ 000\times 360}{360}\times 0.10\right)$
净款项	\$ 900 000	

在计算上虽然比较简单，却有一个缺点，因为不能精确反映真正的收益率。在这个例子中，投资人赚取的实际收益率为 11.11%，而不是 10%。

$$100\ 000/\frac{(900\ 000\times 360)}{360}=11.11\%$$

如果利息是根据所收取的净款项为基准来计算，不可以视为预付利息，而且计算公式也不需要再调整。借款者在交割日收取净款项，并在到期日清偿本金与利息，此处的本金即是当初收取的净款项。

我们能够以一个例子来验证这项观念。假定借款者希望发行以 CAD 计价的 BA，面值为 1 000 万，利率为 12%，期间为 90 天。图 3-3 显示价格与净款项的计算过程。

货币市场的报价是以折价方式来处理，主要理由是为了方便次级市场的交易。借款人通常会把发行的票据卖给银行或投资交易商。这些中介机构再把票据卖给最终投资人。某些投资人会持有票据至到期日，但很多人会在票据到期之前卖出。所以，一张

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

特定的票据在合约期间内可能转手数次。另外，借款人所发行的票据可能分数批卖给不同的投资人。

价格	$1/\left(1+\frac{0.12\times 90}{365}\right)=$	97.126
本金	$\frac{\$10\,000\,000\times 97.126}{100}=$	\$ 9 712 600
利息	$\frac{9\,712\,600\times 0.12\times 90}{365}=$	287 400
本金 + 利息		\$ 10 000 000

图 3-3　货币市场票据利息后付的验证

图 3-4 中，某交易商拥有 XYZ 公司发行附有利息的可转让票据，票面总金额为 4 000 万加元，这些票据 90 天之后到期。另外，这些票据分别发行在 1 天～180 天之前。发行当时的利率介于 10%～15%之间。

发行日	发行面额 MM CAD	原始期限	剩余期限 (日)	利率 %	起始款项	到期金额
Day 1	10	270	90	10	\$ 10 000 000	\$ 10 739 726
Day 91	10	180	90	15	10 000 000	10 739 726
Day 121	1	150	90	13	10 000 000	10 534 247
Day 181	10	90	90	12	10 000 000	10 295 890
Total	40				\$ 40 000 000	\$ 42 309 589

图 3-4　货币市场票据存货样本

如果交易商希望由存货中卖出一些 XYZ 公司的票据，必须指明是那些票据，因为每种票据的到期金额不同。图 3-4 列示所

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有的相关资料，所以问题看起来不大。可是，交易商可能拥有数以百计的票据，必须分别计算每种票据的正确折价金额，才知道应该向投资人收取多少款项。这看起来虽然相当简单，却非常耗费时间。

如果票据是以折价的方式进行交易，交易商的存货将如图3-5。

发行日	发行面额 MM CAD	原始期限	剩余期限（日）	利率 %	起始款项	到期金额
Day 1	10	270	90	10	$ 9 311 200	$ 10 000 000
Day 91	10	180	90	15	9 311 200	10 000 000
Day 121	1	150	90	13	9 492 800	10 000 000
Eay 181	10	90	90	12	9 712 600	10 000 000
Total	40				$ 37 827 800	$ 40 000 000

图 3-5 货币市场票据存货样本

如图 3-5 所显示，全部票据到期金额都是整数，所以折价的票据较附有利息的票据容易处理。面值 100 万加元的票据，不论在什么时候、以什么利率发行，到期金额都是 100 万加元。产品在到期日的这种同质性，将有助于交易的处理，因为到期日与担保者相同的票据都可以汇集处理。

利率基准天数

利率是资金的价格。投资人（贷款者）赚取利息；借款者支付利息。一笔交易所支付或赚取的利息金额，是下列四者的函数：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	交易 A	交易 B
1. 本金	$ 1 000 000	$ 1 000 000
2. 合约期间（term）	360 天	90 天
3. 利率	10%	10%
4. 利率基准天数（rate basis）	360 天	360 天

利息的计算公式如下

$$本金 \times 利率 \times \frac{合约期间}{利率基准}$$

货币市场的报价利率属于年利率，某些货币的年利率是以360天为基准，其他货币则以365天为基准，后者大多是属于英联邦的成员。图3-6列示一些国家的利率基准天数。

360 天	365 天
澳　洲	比利时
法　国	加拿大
德　国	新加坡
意大利	南　非
日　本	英　国
荷　兰	
瑞　士	
美　国	

图 3-6　各国的利率基准天数

如果交易的合约期间与利率基准天数相同（例如：交易 A），则本金是采用完整的报价利率（即 10%）来计算利息。如果交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

易的合约期间与利率基准天数不同（例如：交易 B，合约期间仅有 90 天），利息的计算必须根据合约期间占利率基准天数的比率来调整。

90/360＝0.25（年利率的 25%）

利率基准天数为 360 天或 365 天，其中有非常大的差异。考虑一笔 90 天期的投资，本金为 1 000 万美元，利率为 10%：

$$\frac{\$10\ 000\ 000 \times 0.10 \times 90}{365} = \$246\ 575.34$$

$$\frac{\$10\ 000\ 000 \times 0.10 \times 90}{360} = \$250\ 000.00$$

两者的利息差额为 3 426.66 美元，完全来自利率基准天数；以年利率 10%来说，这样的差别代表 13.9bp 的差值。换言之，365 天的 10.139%大约等于 360 天的 10%。

$$\frac{\$10\ 000\ 000 \times 0.10139 \times 90}{365} = \$250\ 002.73$$

我们很容易将某个利率基准天数的报价，转换为另一个利率基准天数：

1. 如果希望将 360 天基准的利率报价，转换为 365 天的基准，只需先乘以 365，再除以 360。

2. 如果希望把 365 天基准的利率报价，转换为 360 天的基准，先乘以 360，再除以 365。

其他的利率交易可能采用不同的利率基准天数。信用卡的利率可能是每个月 2%。2%的利率听起来很便宜，但在换算为年利率时，还必须乘以 12。如果考虑复利的因素，则实际的年利

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率远高于 24％（2×12）。

复利

假定以一笔 1 000 万美元的资金，根据 10％利率投资 360 天，利率基准天数为 360 天。我们由两种角色来观察。

投资 A 的利息仅在到期时支付一次。在到期时，本金与利息的总和为 1 100 万美元。

本金		$ 10 000 000
利息	$\frac{10\ 000\ 000\times0.1\times360}{360}$	1 000 000
本金与利息		$ 11 000 000

投资 B 的利息是每半年支付一次。如果第 180 天所收的利息未再投资，则最后的本金与利息也是 1 100 万美元。

本金		$ 10 000 000
利息：第 180 天	$(\frac{10\ 000\ 000\times0.1\times180}{360})$	500 000
第 360 天	$(\frac{10\ 000\ 000\times0.1\times180}{360})$	500 000
本金与利息		$ 11 000 000

然而，正常的情况下，投资者会将第 180 天的利息收益再投资，因为这可以增加整体的报酬。假定再投资的利率也是 10％。

复利部分的利息	$(\frac{500\ 000\times0.10\times180}{360})$	25 000
本金与利息		$ 11 025 000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

无论是以个人或企业的角度来说，复利都是一项非常重要的因素。以图 3-7 为例，其中列示我们先前所提及的信用卡，其每月份的利率为 2%。

月份	起始本金，$	利 息（利率 2%）	其末本利，$
1	1 000	20	1 020
2	1 020	20.40	1 040.40
3	1 040.40	20.81	1 061.21
4	1 061.21	21.22	1 082.43
5	1 082.43	21.65	1 104.08
6	1 104.08	22.08	1 126.16
7	1 126.16	22.52	1 148.68
8	1 148.68	22.97	1 171.65
9	1 171.65	23.43	1 195.08
10	1 195.08	23.90	1 218.98
11	1 218.98	24.38	1 243.36
12	1 243.36	24.87	1 268.23

图 3-7 每月份 2% 的复利计算

若未考虑复利的因素，每月份 2% 的利率，相当于 24% 的年利率。以 1 000 美元来计算，利息为 240 美元。然而，如果将复利的因素考虑在内，总共的利息为 268.23 美元。所以，实际的利率为 26.82%。

在图 3-8 中，我们由复利的角度来观察，一笔资金在不同的利率水平下，其增加为两倍所需要的时间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

利率%	资金加倍所需年数
2	35
4	18
6	12
8	9
10	7.3
12	6.1
14	5.3
16	4.7
18	4.2
20	3.8

图 3-8 资金增加为两倍所需要的时间（每年复利一次）

实际利率

由于复利的因素，一般的收益率未必可以反映真正或实际的利率。上一节我们会经讨论复利的情况，另一种情况是产生在以折价所做的报价方面（例如：美国国库券），其收益率是 10%，但实际的收益率是 11.11%。

在任何投资或借款的交易中，为了判断实际上所支付或赚取的利息，我们必须计算真正的利率。让我们再引用“利率基准天数”一节中的范例，说明如何计算实际的利率：

1. 到期时的总现金流量 （即本金加上利息）	$ 11 025 000
2. 减去最初的现金流量 （即本金）	10 000 000
3. 等于利息	$ 1 025 000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们以下列公式来计算实际的利率：

$$(\text{利息} \times \frac{\text{利率基准}}{\text{合约期间}})/\text{本金}$$

$$(\$1\ 025\ 000 \times \frac{360}{360})/10\ 000\ 000 = 10.25\%$$

在计算过程中，首先将利息年度化；换言之，将利息(1 025 000 美元)乘以利率基准天数（分子的 360），再除以合约期间（分母的 360）。最后，决定年度化利息在本金中所占的百分比。计算的结果便代表实际的利率。

其次，我们以先前的信用卡例子来说明。假定利率是每 30 天 2%，而不是每个月 2%。若根据 365 天的基准，把利息 268.23 美元换算为每年，则信用卡的实际利率为 27.20%，远高于 24%。

$$(268.23 \times \frac{365}{360})/1000 = 27.20\%$$

买进卖出

和外汇市场一样，货币市场也是一种双向市场，会提供买进与卖出报价。请参考下列的 30 天期报价：

USD	欧洲美元存款	8.23%～25%
CAD	银行承兑汇票	10.23%～20%

对于 USD 欧洲美元存款的买进报价（bid），代表市场创造者愿意根据 8.23%的利率以银行存单买进现金。

10.23%对于 CAD 银行承兑汇票的买进报价，代表市场创造者愿意根据 10.23%的利率以现金买进 BA。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

若希望知道买进报价究竟代表买进现金或买进票据的报价，可以根据下列原则判断：

1. 市场创造者会买低卖高；或

2. 买进与卖出的价差有利于市场创造者。

在货币市场中，如果所处理的报价是价格，买低卖高的原则相当清楚。可是，如果所处理的报价是收益率，市场创造者希望赚取最高的收益率，支付最低的收益率。所以，在双向报价中，较高的利率代表市场创造者以现金换取票据的利率（即市场创造者的投资或贷款利率）。较低的利率代表市场创造者以票据换取现金的利率（即市场创造者的借款利率）。

货币市场的点数

考虑下列 CAD 银行承兑汇票的市场收益率与价格：

	30 天期		60 天期	
	买进	卖出	买进	卖出
收益率	10.23%	10.20%	10.23%	10.20%
价格	99.166	99.169	98.346	98.351

如果造市者同时买进与卖出 1 000 万加元，则其现金获利为：

	30 天期	60 天期
收入	$ 9 916 900	$ 9 835 100
支出	(9 916 600)	(9 834 600)
交易获利	300	500
交易成本	(100)	(100)
净利	$ 200	$ 400

在两个时期的报价中，市场创造者的交易价差都是 3bp。两

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

笔交易的现金获利差异颇大，是因为合约期间与交易成本的缘故。另外，请留意，60 天期的合约期间虽然是 30 天期的两倍，但交易获利不到两倍，理由主要有三点：

1. 价格取小数点以下三位，可能造成影响。

2. 3bp 的价差是根据最初的本金计算，而 60 天期的最初本金比较小。

3. 投资所赚取的利息发生在整个合约期间，并在到期时收取。在这个例子中，同时买进与卖出，3bp 的获利必须折算为目前的现值。在 60 天期的合约中，前 30 天的 3bp 获利现值大于后 30 天的获利现值（译者注：后 30 天的折现因子大于前 30 天），相当于复利的反向影响。

反之，在外汇市场，一点的利润基本上就是一点的利润。对于一笔 1 000 万加元的交易，三点的交易价差便有 3 000 美元 (10 000 000 × 0.0003)。交易的合约期间不会产生相同的效果，虽然远期外汇交易也有折现的问题，因为就现金流量的角度来说，现金利润通常必须在远期合约结算时才能够实现。所以，资金也有时间价值的问题，并减少获利的现值。然而，名义上，一点的获利还是一点的获利。

由交易上来说，在货币市场获利，难度通常超过外汇市场，理由有几点：

1. 在货币市场中，绝大部分的交易，合约期间是 90 天以内，使得每一点的收益都大幅缩水，因为点数在报价上是以年利率表示。另一方面，不论合约期间是两周或一年，交易成本基本上相同。

2. 货币市场与外汇市场的同业竞争非常剧烈，所以买进与卖出的价差都很小。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 在外汇市场，做多与放空几乎没有任何的差异。在货币市场则非如此，放空通常比较困难，因为交易者可能无法买回所放空的产品，或至少可能无法以合理的价格补回。举例来说，放空商业本票的交易商，可能被多头轧空，而必须以相当的溢价补回。另外，对货币市场来说，期货、远期利率协定（forward rate agreement，简称 FRA）与即将发行（whenissued）等相关市场都存在，交易者可以在这些市场建立多头与空头的头寸，但在外汇市场中，这类对应的产品非常有限，而且只有少数的主要货币才有这类的市场。

所以，货币市场的交易商收益大多来自承销商业本票的佣金收入、小额交易的差价、以及投资组合的资本利得。交易获利来自买卖价差利润，或来自于市场价格波动所产生的投资组合利润。预期利率将下降时（换言之，价格将上涨），交易商会试图持有大量的存货。如果利率将上升（价格下跌），交易商会尽可能减少存货，将损失降到最低。

4. 持有外汇头寸通常不需要使用大量的资产，融资倍数很高。买进货币市场的资产，基本上是以一块钱的现金买进一块钱的产品。对大多数的货币市场交易来说，融资的机会几乎不存在。

5. 在货币市场中，套利的交易可能创造新的资产。如果套利者在意这些资产的报酬（例如：银行业者），许多足以获利的交易不会被执行，因为不符合规定的报酬率。另外，这类的交易可能增添套利者的信用风险（借款者是否有能力或愿意清偿?），而且也会耗费可供运用的资源，妨碍其他方面的运作。

6. 交易商如果希望保有存货，需要资金的融通。一般来说，交易商会在隔夜的基础上，对货币市场的存货进行短期的融通。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

隔夜融通涉及每天的复利，是相当昂贵的融通手段，尤其是在逆向的收益曲线之下。

收益曲线

利率是在某既定时间内运用资金的价格。对于未来的每一段时间，每一种特定的交易工具都有一个对应的利率，把所有期间的利率结合在一起，并以曲线将利率衔接起来，便是所谓的收益曲线（yield curve，译者注：以某种交易工具为基准，而将收益率表示为时间的函数）。

我们先前曾经提及，利率水平会受到票券担保者的信用等级所影响。联邦政府的票券是分析利率的起点，收益曲线通常也以这些票券为基础来决定。然而，对于任何等级的票券，都有对应的收益曲线。事实上，如果投资人积极从事各种货币市场的交易，应该掌握各种等级的收益曲线。

在收益曲线上，利率会随着时间而变化。有许多理由导致这些变化，其中四者为：

1. **复利因素**　假定其他条件不变，复利因素将使长期利率高于短期利率。一笔一年期的交易并没有复利的效果，而一系列持续展延的30天期交易则有复利效果。所以，这两项投资的收益如果相等，一年期的利率必须高于30天期的利率。

2. **价格风险**　货币市场的可转让交易工具，价格会受到合约期间与利率的影响。收益率每变动一单位时，合约期间愈长，价格的变动也愈大。另外，合约期间愈长，则收益曲线发生移动(shift）的可能性也愈大。因此，投资者考虑价格变动的风险时，通常会要求比较高的长期利率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 信用风险　合约期间愈长，担保者的信用状况愈可能恶化。

4. 利率预期　如果市场预期短期利率将发生变化，会影响收益曲线的斜率。在某种意义上，长期利率可以被视为预期未来短期利率的平均值。

请留意，不同的借款人有不同的信用等级，支付的利率也各自不同。所以，在任何时候，实际上都有许多不同的收益曲线。

第7章讨论远期点数（forward points），并说明它们依赖于利率差，而不是市场对于未来即期汇率的预期。另一方面，收益曲线代表市场对于未来利率的综合看法。根据前述的四点理由显示，长期利率应该大于短期利率。所以，正向（换言之，斜率为正值）的收益曲线是常态。然而，当市场预期利率将下降，收益曲线的斜率将变得比较小（译者注：正向的收益曲线变得比较平缓，逆向的收益曲线变得比较陡峭；换言之，收益曲线会朝顺时针方向旋转），所以长期利率可能小于短期利率。如果长期利率小于短期利率，称为逆向收益曲线（inverted yield curve）。市场预期利率将下降，可能来自许多因素，例如市场预期经济会减缓或通货膨胀会下降。

任何期限的利率，可以视为当期的平均期望复利，如果预期利率先降后升，收益曲线会呈正向与逆向交错。（参阅图3-9与图3-10）

利率也可能因为异常的市场或技术情况而改变。

市场发生重大的信用危机时，资金的流向会以安全为重，投资人希望持有短期的高等级票券，例如：国库券。由于短期国库券的需求增加，价格将上涨（收益率下降），所以国库券收益曲

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

线的短期部分会趋降。反之，较低等级的票券需求将减少，而收益上升（价格下跌），尤其是长期的部分。整体来说，政府与低等级票券之间的价差将扩大。然而，国库券收益曲线的变动主要是发生在短期的部分，商业本票收益曲线的变动则主要是发生在长期部分。

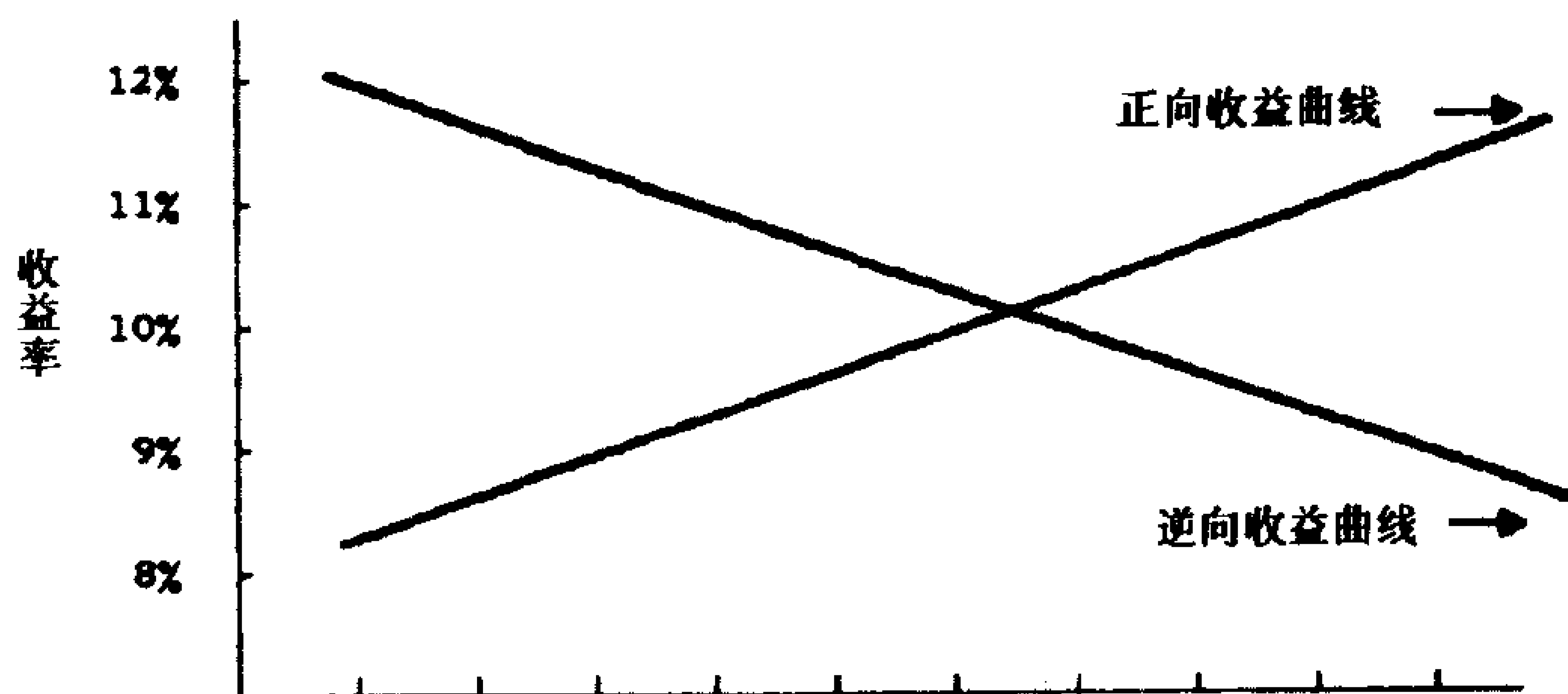


图 3-9 正向与逆向的收益曲线

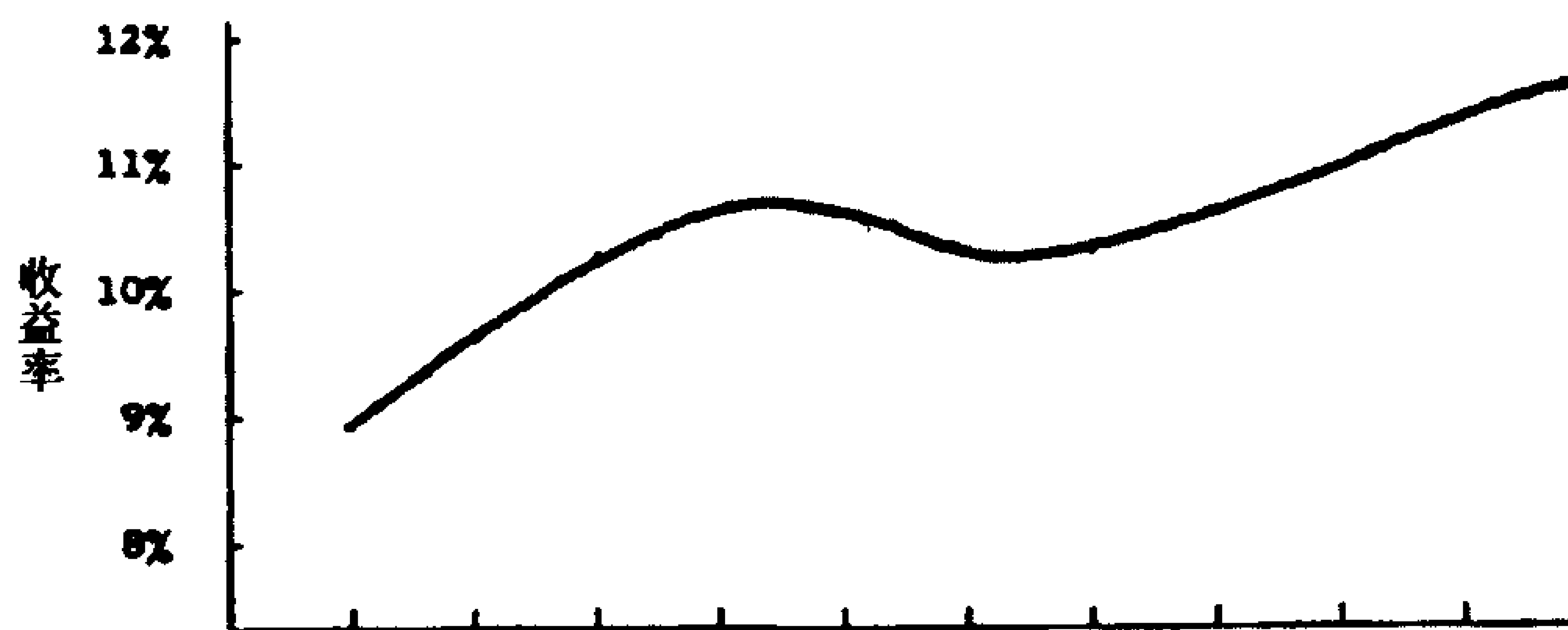


图 3-10 正向与逆向的收益曲线

造成利率大幅上升的另一项理由，是某特定期间的票券供给不足或需求增加，造成价格上涨而收益率下降，反之，票券供给过剩将造成价格下跌，收益率上升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实际利率与名义利率

第二章曾经解释实际与名义的汇率的变动。如果只有名义汇率变动，会完全被通货膨胀抵销。实际汇率如果变动，名义汇率只被通货膨胀抵销一部分。

利率也可以划分为通货膨胀与实际的成分。固定收益证券的投资人，希望报酬率至少超过通货膨胀率，否则通常会另寻投资对象，以规避通货膨胀的威胁。名义利率超过通货膨胀率的部分，称为实际报酬率（real rate of return)。这个关系一向表示为：

实际利率＝名义利率－通货膨胀率

5%＝10%－5%

虽然许多业者是由这个角度看待实际利率，但实际的关系应该是：

$$1+\text{实际利率}=\frac{1+\text{名义利率}}{1+\text{通货膨胀率}}$$

$$1.047619=\frac{1+0.10}{1+0.05}$$

实际报酬率只约为4.76%，不是先前粗略估算的5%，因为通货膨胀会同时减少本金与利息的购买力。

实际利率也可以根据当期的资料计算，而表示为当期的名义利率减去当期的通货膨胀率。这种实际利率有许多不同的解释，例如：利率的期间、采用的通货膨胀是过去的历史资料还是未来的预期水平、通货膨胀实际代表的意义、以及投资人与借款人受到的冲击，这些因素都会影响计算的结果。然而，实际利率有一种简单而有用的计算方式。

90天期联邦政府票券的目前利率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

减去

近 12 个月以来的消费者物价指数变动

等于

所对应的实际利率

实际利率与实际利率的变动非常重要，理由有数点：

1. 一种货币的实际报酬率愈高，国外投资人便愈可能以未避险的方式投资该货币（译者注：远期外汇的卖压减缓），而国外的借款者愈不愿意以未避险的方式借取该货币（译者注：远期外汇的买盘增加）。一种货币的买盘增加而卖压减缓，其汇率愈强劲。

2. 实际利率愈高，币值也可能愈强劲，会对国内经济造成下列的影响：

a. 利率上升会压抑国内的需求，使经济活动趋缓。

b. 汇率升值往往会增加进口而减少出口，两者都会使经济活动趋缓。

c. 利率上升会造成通货膨胀压力，因为生产者的融通成本增加，销售价格也会提高。然而，利率上升会导致更严重的通货紧缩压力，因为经济成长将减缓。另外，汇率升值所造成的进口价格下跌，也常会压抑通货膨胀。

d. 经济成长趋缓，通常会使政府收益减少而支出增加。如果一国拥有财政盈余（目前是一种罕见的现象），则盈余将减少。更可能的情况是财政赤字增加，导致利率进一步上升的压力，因为政府的资金需求增加。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

分割

货币市场的交易工具能够以各种面额（denominations）来发行。某些折价发行的票券，面额比较小，一般投资人都有能力购买；另一些票券的发行面额很大，对象是以机构投资人为主。

举例来说，如果 Comm Pap Inc. 希望以 10％的利率发行 30 天期的商业本票（价格相当于 99.185），以募集 1 000 万美元的资金，则承销商可能要求它根据图 3-11 的方式发行。

票据金额	票据张数	总 面 额	净款项
$ 5 000 000	1	$ 5 000 000	$ 4 959 250
1 000 000	2	2 000 000	1 983 700
500 000	4	2 000 000	1 983 700
100 000	10	1 000 000	991 850
Total	17	$ 10 000 000	$ 9 918 500

图 3-11　商业本票发行的分割范例

在这种情况下，Comm Pap Inc. 需要发行 17 张本票。从管理成本的角度来说，一张本票当然比较经济，但未必可行，因为必须顾及投资人的需求。

假定只发行一张本票，并且由交易商买进，这张本票以后所可以转售的对象便相对有限：

1. 拥有 1 000 万美元资金以上的投资人才是对象。

2. 具有上述条件的投资人，未必希望投资这个到期日的本票。

3. 对于任何特定的发行者，投资人愿意投入的资金通常有一定的限度，而 1 000 万美元可能超过此限度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 某些投资人是积极的交易者，希望能够轻易转售所买进的票券。因为面额 1 000 万美元的本票市场流动性可能比较有限，所以这类的投资人可能不愿意买进。

因此，面额过大的票券，在发行上可能有困难。可是，如果上述商业本票根据图 3-11 的条件来分割，比较容易符合市场上的各种不同需求，图 3-12 便是一个例子。

	分		割		
	100 000	500 000	1 000 000	5 000 000	总投资
期初清单	10	4	2	1	$ 10 000 000
投资人 A		3	2		3 500 0000
投资人 B	3				300 000
投资人 C	3	1	—	1	5 800 000
合计	6	4	2	1	$ 9 600 000
期末清单	4	0	0	0	$ 400 000

图 3-12 根据投资人需求进行分割的范例

请留意，就商业本票这类很容易辨别发行者的票券来说，交易商经常可以事后要求发行者进行分割。

另方面，对附有利息且不可转让的票券（例如：银行存单），发行上无需考虑前述的问题，所以通常是以单张的票券来发行。另外，因为不需要考虑次级市场的流通性，这类票券的到期金额或面额不必是整数，可以是任何的金额，例如：358 123.45 美元。由于发行者与投资人能够直接沟通，所以投资人可以根据所需要的期间投资每一分钱。

可转让与不可转让的交易工具

银行的定期存款往往代表贷款业务的资金来源。许多存款的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实际存单上列记购买人姓名及不可转售或转让。这样的存单即属已经注册，通常不可提前回赎，即使可以提前解约，利息的部分也会被克以重罚。这类的交易工具称为不可转让（nonnegotiable）票券，因为它们不方便兑现。如果票券遗失，所有者的权益仍然获得保障，因为它们是经过注册的记名票券。

其他的交易工具称为可转让（negotiable）票券，例如国库券。所有者可以随时卖出，实际上属于持票人（bearer）随时可以要求支付的本票（promissory note）。无记名的形式是指票券并未注册在特定人的名下，因此在销售或回赎时，被视为持票人或公司的财产。因为任何人都可以经过提示而要求附款，所以票券本身的安全性非常重要。

保管与发行

货币市场的交易，是投资人贷款给借款者一段特定的期间，到期时借款人偿还最初的本金与利息。

就银行存款来说，银行知道投资人的身份，所以整笔交易非常简单，在存款的当初，银行借记客户的帐户，存款到期时贷记帐户。银行会提交一张定期存单以确认交易的细节。

其他的交易可能没这么简单。当 Comm Pap Inc. 根据图 3-11 而发行面值 1 000 万美元的商业本票时，会开出 17 张本票交换现金。在到期的时候，Comm Pap Inc. 可能完全不知道谁持有票券。如果最初的买方是交易商，则交易商可能把票券转卖给一位或数位投资人，这些投资人可能又转卖部分或全部的票券。所以，到期时这 17 张本票可能分别由 17 个人持有，且他们可能分散在世界各地。

为了增进支付与控制的功能，货币市场有集中交割的场所。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

借款人会指定一家金融机构负责票券的发行与回赎。在发行的时候，发行与付款代理人会根据发行者的指示，详细说明相关的细节，包括：发行票卷的面值总额、分割的情况、买方的名称、价格、以及票券将销售的总金额。对于付款的提示，通常是一张承兑支票、电汇单或其他形式的担保付款。在实际的票券上会列示代理人的资料，所以投资人知道到期时向谁提示票券而要求付款。

投资人也可能通过金融机构处理相关的事务。这些机构为投资人保管票券，并在买卖或到期时，负责交割或要求付款。

记录式的货币市场

美国国库券没有发行实际的票券，而是通过电脑系统记录票卷的所有者。美国财政部平均每 90 天发行 5 000 亿美元的国库券，相当于每年需要销售价值 2 兆美元的票券。

（$5 000 亿×360）/90＝$2 兆

假定国库券有实际的凭证，每份凭证的面额是 100 万美元，则需要印制与处理 200 万份的凭证。凭证制度在管理上缺乏效率且成本高昂。登录制度显然比较理想，我们相信这是未来的发展趋势，并逐渐延伸至其他的产品与国家。

外汇市场的利率驱动交易

第九章将介绍数种的互换交易，它们同时涉及外汇市场与货币市场：

1. 投资互换交易（investment swaps）

2. 融通互换交易（financing swaps）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 现金管理互换交易（cash-management swaps）

4. 货币市场避险（money-market hedge）

就银行业来说，大型银行通常拥有庞大的资金，投资在各种期间的各种外汇中。然而，存款人所提供的外汇与期间，经常不能符合借款者的需求。

举例来说，银行 A 接受客户 B 一笔一个月期的瑞士法郎存款，而客户 C 希望借一笔一个月期的 USD。这种币别上不搭配的问题，可以通过换汇交易解决，卖出瑞士法郎，在现货市场买进 USD，然后在远期市场买进一个月期的瑞士法郎。这笔互换交易可以提供美元的资金，以融通 USD 的放款。

如果不采用换汇交易，银行 A 也可以运用瑞士法郎的存款来投资，另外寻找 USD 的存款。然而，这常常不是最理想的处理方式，因为：

1. 如果银行 A 不能够以存款的方式取得 USD 的资金，必须在市场中买进，意味着必须支付买卖报价中的卖出，放弃换汇交易中原本可以赚取的买卖价差。

2. 额外的融通与投资，将使银行的资产负债表在借、贷双方都增加一笔余额。由于银行是以资产报酬（return on assets，简称 ROA）来衡量积效，当资产增加而报酬没有增加时，ROA 会下降。

3. 换汇交易可以使银行的外汇部门获得效益。不运用换汇交易便丧失可能的获利机会。

先前提及的交易似乎太过简单而不真实，但这类的交易确实会发生。银行拥有庞大的存款与贷款的投资组合，由于资金的币

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

种与期间可能无法匹配，只要银行内部相互配合，通过互换交易，可为贷款的机会找到合理的资金来源。银行与一般的企业一样，必须管理资金。或许有一点重大的差异，银行通常存在比较多的渠道来有效管理资金，而且相关的人员也拥有比较丰富的专业知识。然而，同一家银行的人员可能处在不同的利润中心；如果团队精神不存在，则无法实现共同的利益。

外汇干预与利率管理

第五章将讨论中央银行在外汇市场中的活动。举例来说，为了压低澳元（AUD）汇率，澳大利亚准备银行（央行）可以卖出 AUD 而买进 USD。在这种情况下，澳大利亚央行是增加澳大利亚国内的货币供给，会使利率下滑，并进一步使 AUD 的汇率下跌。

然而，增加货币供给会产生通货膨胀的不良效果。如果澳大利亚央行希望抵销相关的通货膨胀压力，可以卖出国库券，将商业银行的准备金转移至中央银行的帐户。或者，可以在外汇市场进行资金管理的换汇交易。这两种行为都可以减少银行准备金，并因此而降低货币供给；换言之，中央银行可以为干预外汇市场所增加的货币供给加以节流（sterilizes）。

相关的市场

其他几种市场与产品也与货币市场相关。例如：

1. 某些期货市场的合约是以货币市场的产品为根本交易工具。国库券的期货合约是其中最重要者。

2. 远期利率合约（forward rate agreements，简称 FRAs）是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金融期货合约的变形。FRAs 是一种店头市场的交易工具，可以针对两年以内的短期利率进行投机或避险。

3. 美国与加拿大的国库卷存在即将发行（WI）的市场。美国国库卷是在每周一进行标售，次一个周四交割。每周二宣布隔周将发行的数量。加拿大国库卷是在每周四标售，周五交割。当每周标售的结果公布时，WI 市场便开始进行交易。这是某种形式的短期期货市场，在运作的管理上属于远期市场。

4. 期货市场与店头市场都有利率期权的产品，基本上类似外汇期权，但利率期权还是有其特性，必须加以适当的了解。

5. 利率互换交易（interest rate swaps）可能同时涉及货币市场与债券市场。这些交易基本上是在短期利率与长期利率之间进行交换，或在两种币种之间进行交换，且通常不提供资金融通，仅就利率差进行结算。

会计：应计利息与帐面损失

我们知道，外汇市场与货币市场之间有密切的关系。由于存在这种关系，外汇市场的从业人员或许应该了解货币市场中的一些会计上的问题。帐面损失的处理即为一项重要的问题，为了充分了解这方面的问题，必须简略讨论利息收益的记录。

应收利息

资金的运用，每天都会产生利息的收益或费用。可是，利息本身的收支不是每天发生，而是在票券到期或特定的付息日才会发生实际的收支行为。

假定某位投资人在 5 月 31 日进行一笔 1 000 万美元的投资，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

到期日是隔天的 6 月 1 日。5 月 31 日是月底，如果投资人希望计算 5 月份的投资盈亏，则这笔一天的利息收益应该属于 5 月份还是 6 月?

答案是 5 月份，因为投资人在 5 月 31 日将资金的运用权利交给借款者，并预期在这个行为中收取报酬。在 6 月 1 日，投资人再度拥有资金而可以做其他的运用。实际的利息款项是在 6 月 1 日到期时取得，但利息收益是发生在 5 月 31 日。

在现金支付制（cash basis）的会计制度下，财务报表中不会记录已经发生而尚未收取的利息。所以，在现金制度下，前述的利息是记录为 6 月的收益。举例来说，在申报个人所得税的时候，多数人是以现金基准来申报利息所得。

反之，如果采用权责发生制（accrued basis）的会计制度，应该记录已经发生而尚未实际收支的费用与收入。应计利息在会计帐上如何记录，个别机构都可能采取不同的方式，但通常在月底进行记录，而在下一个月底再反向记录。

在计算上，应计利息类似一般的利息。以一律 CAD 的银行承兑汇票为例，假定其面值为 1 000 万美元，利率为 11.25%，利息起算日为 5 月 31 日，到期日为 7 月 15 日，期限为 45 天。

价格	$\frac{1}{[1+(0.1125\times45)/365]}=\$\quad 98.632$
投入资金	$\frac{10\ 000\ 000\times98.632}{100}=\$\,9\ 863,\ 200$
利息	$10\ 000\ 000-9\ 863\ 200=\$\quad 136\ 800$

每月的利息收入，可以根据该月投资日数与整体投资期限的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

比例来进行计算。图 3-13 分别列示这笔 BA 投资的三个月利息收入。

月 份	计 算	利 息
5 月	($9 863 200×0.1125×1) /365 =	$ 3 039 75
6 月	($9 863 200×0.1125×30) /365 =	91 192 50
7 月	($9 863 200×0.1125×14) /365 =	42 556 50
总额（未调整）		$ 136 788.75

图 3-13 每月应计利息的计算：方法 A

在图 3-13 中，利息是根据一般的方式计算〔换言之，(本金×利率×期限) /利率基准天数〕。利息的总额不等于 136 800 加元，因为价格四舍五入的关系。所以，在最后一个月的时候必须进行调整，使资金流量与损益表能够相互平衡。

应计利息还有另一种计算方式。首先决定利息的总额，然后根据下列公式分配至每个会计期间：

$$利息总额 \times \frac{会计期间的天数}{投资的总天数}$$

图 3-14 列示每月的利息收入。

月份	计 算	利 息	累 计
5 月	($136 800×1) /45 =	$ 3 040.00	$ 3 040.00
6 月	($136 800×30) /45 =	$ 91 200.00	$ 94 240.00
7 月	($136 800×14) /45 =	$ 42 560.00	$136 800.00
总额		$ 136 800.00	

图 3-14 月份应收利息的计算：方法 B

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 3-15 列示上述利息的记录。

		应计利息		利息收入
5 月 31 日：				
记录	借	3 040.00	贷	3 040.00
6 月 30 日：				
回转	贷	3 040.00	借	3 040.00
记录	借	92 240.00	贷	92 240.00
净记录	借	91 200.00	贷	91 200.00
7 月 31 日：				
回转	贷	92 240.00	借	92 240.00
已收利息			贷	136 800.00
净记录			贷	42.560.00

图 3-15　应计利息的会计记录

图 3-16 显示这些记录对资产负债表与损益表的影响。

		现金		投资		应计利息		利息收入
5 月	贷	9 863 200	借	9 863 200	借	3 040	贷	3 040
6 月					借	91 200	贷	91 200
7 月	借	10 000 000	贷	9 863 200	贷	94 240	贷	42 560

图 3-16　资产负债表与损益表的记录

帐面损失的会计处理

假定某公司根据 10% 的收益率买进 90 天期的 XYZ 商业本票 (CP)。在买进 CP 之后的几分钟，另一位交易商希望根据 10.10% 的收益率买进 XYZ 的票券，并交换提供同一信用等级而收益率为 10.15% 的 ABC 商业本票。第二笔交易称为“转换”(switch)，投资人将获得 0.05% 或 5 美分的利益。投资组合的收益率可以由 10% 增加为 10.05%。图 3-17 列示这两笔交易的现金流量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	价格	现金流入（流出）
最初购买 XYZ 商业本票	97.561	(9 756 100)
转换		
卖出 XYZ 商业本票	97.537	9 753 700
净额		(2 400)
买进 ABC 商业本票	97.525	(9 752 500)
净投资		(9 754 900)

图 3-17 帐面损失所产生的经济效益

卖出 XYZ 票券造成 2 400 美元的帐面损失。销售价格低于先前的买进价格（收益率较高）。虽然转换会提高整体的经济效益，但许多机构会尽可能避免承认这类的帐面损失，主要是因为投资人会根据财务报表分析一家公司的绩效，大额帐面损失会影响人对公司绩效的认识，所以必须避免发生。根据权责基础的会计制度，上述交易可以为公司创造均匀的利息收益流量，假定其他条件不变，这才是真正的效益。

帐面损失或许应该避免，因为会造成损益水平在每个会计期间发生明显的波动（泽者注：帐面损失一次列示，而利息收益却分散至各个会计期间）。可是，我们必须面对一个问题：每个会计期间的财务报表，是否应该确实反映投资组合的市值？任何的专业投资人都会定期根据市价评估绩效。利息收益只是一个层面而已，投资组合的市价变动也应该考虑在内。这也适用于政府或公司的会计帐。若是如此，则一笔交易不论是实际了结或根据市价调整，帐面的盈亏都必须承认。因此，我们没有理由为了担心承认帐面损失，而否决一笔有利的交易。

附注

1. 本章的资料取自：Marcia Stigum 所著的 *The Money Market*，3rd.ed.，Dow Jones-Irwin，Homewood，Ill.，1990。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四章 预测汇率

内容摘要

预测外汇市场的走势，其中艺术的成份多于科学。我们当然不能提供任何足以保证成功的神奇方法。本章首先介绍效率市场理论（efficient market theory）——它认为很难有效地预测市场行情，如果不是不可能的话。其次，我们分别由基本面与技术面的角度说明市场走势的预测方法，讨论走势图、移动平均、趋势线与其他的重要技术分析工具。最后，我们简单介绍市场的投资顾问业，摘要说明市场的特性与预测的方针。

导论

每一位市场人士都希望知道未来的汇率水平。企业界希望知道所承担的外汇风险是否需要采取避险措施，外汇交易员希望知道如何建立有利的头寸。人人都希望掌握精确的预测能力。

对于一位交易者来说，如果能够持续获取高于风险的利润，预测能力与交易技巧就可以称得上成功。如果一家公司可以在国库卷的投资中赚败 10％的报酬，则外汇交易者的资本报酬率应该远高于 10％。同理，基金经理人在其外汇操作中也应该有高于 10％的报酬。

对于避险者来说，何谓成功的预测，就比较难以定义了。避免一个外汇风险头寸造成损失，当然称得上成功，但假定避险措

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

施冲销一个原本可以获利的外汇风险头寸，是否可以称为成功呢？就某一个标准来说，在合理的成本之下，规避一个外汇头寸可能产生的任何风险，都可视为成功。然而，在比较苛刻的标准下，避险措施应该只规避损失的风险，并让获利的风险发生。在这种情况下，必须进行选择性的避险。如果预测足够精确，应该可达成这个目标。

乍看之下，预测未来的汇率走势，应该没有什么困难。有关汇率的变动，我们拥有充分的历史资料，似乎掌握汇率变动的所有相关信息；如果我们可以将过去的经验，直接引用於目前的外汇市场，精确的预测应该可能。不幸的是，预测没有这么简单。

根据市场实际的情况，预测应该可行，因为有许多市场人士积极承担风险，试图在市场上获利。这些人始终存在于市场中，意味着——至少在某种程度上——他们可以进行或取得有效的行情预测。对避险与获利导向的市场参与者来说，精确的预测是成功的必要条件。本章将由基本面与技术面的角度讨论预测的方法与程序。

效率市场理论

在一个有效率的市场中，完全不可能进行价格的预测。所谓有效率的市场，是指它的目前价格会反映全部的既有信息。这类的市场将面临着随机发生的新信息，几乎每一位市场参与者都有大致相同的机会可以取得这些新信息，并根据这些信息进行交易而使价格发生变动。外汇市场似乎符合这项描述。在这类的市场中，获利的关键在于取得比较多的新信息，或是以更有效的方式来运用信息。

吉第（Giddy）与杜菲（Dufey）在其论文《浮动汇率的随机

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

行为》（The Random behaviour of Flexible Exchange Rates）[1] 中建议，有四种方法可以成功预测未来的汇率，分别是：

1. 发展与运用一套比较理想的预测模型。

2. 比其他预测者更早掌握更完整的相关信息。

3. 掌握暂时而小幅的价格失衡走势。

4. 成功预测政府在外汇市场的干预行为。

第一种方法似乎不可行。因为每个人都希望寻找理想的预测模型，而市场人士又如此多，任何成功的模型或程序很快会被模仿。赚大钱的密诀是一种人人窥伺的目标。

第二种方法对市场的某类参与者确实可能。了解市场中的实际外汇流量，确实有助于短期的预测。诸如大型商业银行与投资交易商等主要的市场创造者，持续对市场其他人士进行报价，所以可以观察实际的资金流动，借以评估市场的买卖力量。其他的市场参与者所掌握的信息，在短期之内或许优于整体市场。举例来说，当某位参与者即将执行一笔庞大的交易时，其他的人士不了解这项相关的供需信息，因此这位参与者的预测可能比较精确。可是，一旦交易完成之后，他便丧失信息上的相对优势。

对于极短线的交易者，第三种方法可能有效，但获利的潜能十分有限。事实上，这种行为是市场得以保持效率的原因。第四种方法提供一些可能性，但实际上是属于第二种方法中的一部分。

我们应该进一步探索效率市场理论，一方面是因为某些人确实相信这套理论，另一方面是因为这套理论如果确实无误，避险者与交易者应该如何应对。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果外汇市场在理论上是一个有效率（换言之，始终处于平衡状态）的市场，应该符合下列的条件：

1. 即期汇率会充分反映两种货币别之间的通货膨胀差异。若非如此，两个国家之间的实际物价将因为通货膨胀的差异而不同，并因此而产生贸易流量。在这种情况下，贸易流量会对于汇率构成压力。

2. 每一种货币的实际利率应该相同。实际利率是扣除通货膨胀之后的名义利率。因此，假定没有信用风险或风险溢价相同，各国之间的名义利率差值只可以反映通货膨胀的差异。

3. 即期汇率会充分反映名义利率的差异。换言之，你不可能持有利率较高的货币而赚取较高的利息；因为你持有的货币，汇率的贬值幅度将正好抵销利率差。

4. 远期汇价相对於即期汇价的升水（premium）或贴水(discount)，将等於两种货币之间的利率差，否则交易者可以在现货市场与远期市场之间进行套利，买进某种现货外汇，投资一段期间，卖出远期外汇。

这些都不是新颖的概念。第一点称为购买力平价（purchasing-power parity)；第二点与第三点分别称为费雪效应（Fisher effect）与国际费雪效应（international Fishereffect)；最后一点是反映经过抵补（covered）的利率套利。浮动汇率得以充分反映市场的力量时，上述条件最有可能满足；换言之，货币市场与外汇市场发展完备，每个人都可以自由进出市场，而且政府不进行干预。我们知道，这些条件不全存在，或至少不经常存在。可是，也没有人认为这些条件确实存在。问题是：这些条件是否相当充分地反映市场的实际情况，而成为有效的准则？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果上述条件确实能够成立，我们可以对未来的即期汇率推导出重要的结论。第一个条件显示，未来的即期汇率必须抵销通货膨胀的差异。第二个条件显示，利率也将反映相同的通货膨胀差异。第四点显示，远期汇率与即期汇率之间的差值必须反映利率差，而后者又必须反映通货膨胀的差异。所以，远期汇率与未来的即期汇率都取决于相同的通货膨胀差异。因此，两者应该相等，至少在期望值的基础上是如此。这是一项意义非凡的结论。如果你希望知道未来的即期汇率，只需要参考目前的远期汇率。若是如此，谁还需要预测汇率?

上述的关系与结论，应该很容易做实际的测试。你只需记录目前的远期汇率，经过适当的时间以后，再以当时（未来）的即期汇率比较原先的远期汇率。由于上述的关系似乎相当合理，也因为其结论非常重要，所以人们已经进行许多这类的测试。

不幸地，由最保守的角度来说，测试并没有明确的结论。远期汇率与未来的即期汇率很少会相等，甚至很少相近。问题是如果经过重复多次的预测，误差是否会相互抵销。若是如此，远期汇率至少是未来即期汇率的无偏估计量（unbiased estimator）。换言之，未来的即期汇率高于与低于远期汇率的机率将相等。如果情况真是如此，远期汇率仍然非常有助於预测，尤其对于必须进行许多避险交易的经理人更是如此。然而，根据实际的测试结果显示，甚至这种关系也不存在。相关的测试请参考 Giddy 与 Dufey[1]，以及 Logue、Sweeney 与 Willett[2] 的论文。

为了方便解释测试的结果，本书作者进行一项比较简单的测试。我们取四种六个月期的远期汇率（都是以 USD 为基准），以它们来比较六个月之后的即期汇率。我们选择的货币分别是：加元、德国马克、英镑与日元。测试的期间为 1982 年 1 月到 1989

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年 1 月，采用未相互重叠的六个月期间，每种货币有 15 个观察值，总共有 60 个观察值。

测试的结果非常类似更精密的研究。平均来说，未来即期汇率与远期汇率的差距为 7.85%。这个结果是以下列公式分别对于 60 个观察值来计算，然后再取这 60 个百分比的加总平均值(不考虑正、负符号)。

$$\frac{\text{远期汇率}-\text{未来的即期汇率}}{\text{未来的即期汇率}}$$

在我们的样本中，远期汇率甚至无法预测未来即期汇率的变动方向。远期汇率如果可以在方向上预测未来的即期汇率，两者都应该同时高于或低于预测当时的即期汇率；换言之，如果远期汇率大于即期汇率，未来的即期汇率应该走强。在我们的 60 个观察值中，远期汇率可以正确预测未来即期汇率变动方向的次数为 27 次，而有 33 次预测不正确。所以，根据远期汇率来预测未来的即期汇率，似乎无法让你赚钱——至少就六个月的持有期间而言是如此。

由于我们的样本相当小，读者可以观察测试的原始资料，请参考图 4-1。在每个月的第一个交易日，我们根据《华尔街日报》记录相关的资料。就我们的测试来说，大多数人会得出一项结论：远期汇率不适合预测未来的即期汇率，虽然效率市场理论相当具有说服力。我们相信，大多数的市场人士也会同意这项结论。

根据先前的说明，远期汇率是以即期汇率为基准，然后反映利率差。然而，利率差又反映通货膨胀的差异。所以，在效率市场理论之下，远期汇率实际上是根据通货膨胀或通货膨胀的预期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		1989
	Jan	July	Jan	July	Jan	July	Jan	July	Jan	July	Jan	July	Jan	July	Jan
加元															
即期	0.8429	0.7725	0.8089	0.8147	0.8038	0.7580	0.7576	0.7359	0.7153	0.7216	0.7241	0.7515	0.7695	0.8245	0.8382
六个月远期	0.8365	0.7673	0.8055	0.8152	0.8049	0.7573	0.7534	0.7307	0.7112	0.7152	0.7166	0.7468	0.7649	0.8183	0.8313
实际六个月即期	0.7725	0.8098	0.8147	0.8038	0.7580	0.7576	0.7359	0.7153	0.7216	0.7241	0.7515	0.7695	0.8245	0.8382	0.8357
差额	0.0640	-0.0425	0.0092	0.0114	0.0469	-0.0003	0.0175	0.0154	-0.0104	-0.0089	-0.0349	-0.0227	-0.0596	-0.0199	-0.0040
差额比率	8.28	-5.25	-1.13	1.42	6.19	-0.04	2.38	2.15	-1.44	-1.23	-4.64	-2.95	-7.23	-2.37	-0.53
趋势正确率 5/15	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	Y
德国马克															
即期	0.4459	0.4060	0.4199	0.3931	0.3676	0.3596	0.3175	0.3299	0.4090	0.4558	0.5203	0.5480	0.6371	0.5518	0.5638
六个月远期	0.4540	0.4198	0.4270	0.4018	0.3747	0.3720	0.3231	0.3340	0.4155	0.4609	0.5239	0.5578	0.6499	0.5613	0.5745
实际六个月即期	0.4060	0.4199	0.3931	0.3676	0.3596	0.3175	0.3299	0.4090	0.4558	0.5203	0.5480	0.6371	0.5518	0.5638	0.5126
差额	0.0480	-0.0001	0.0339	0.0342	0.0151	0.0545	-0.0068	-0.0750	-0.0403	-0.0594	-0.0241	-0.0793	-0.0981	-0.0025	-0.0619
差额比率	11.82	-0.02	8.62	9.30	4.20	17.17	-2.06	-18.34	-8.84	-11.42	-4.40	-12.45	-17.78	-0.44	12.08
趋势正确率 8/15	N	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	N
英镑															
即期	1.9820	1.7340	1.6200	1.5275	1.4525	1.3570	1.1592	1.3095	1.4452	1.5400	1.4830	1.6175	1.8870	1.7120	1.8085
六个月远期	1.9173	1.7603	1.6140	1.5289	1.4574	1.3759	1.1547	1.2835	1.4200	1.5189	1.4499	1.6039	1.8743	1.6957	1.7782
实际六个月即期	1.7340	1.6200	1.5275	1.4525	1.3570	1.1592	1.3095	1.4452	1.5400	1.4830	1.6175	1.8870	1.7120	1.8085	1.5530
差额	0.1833	0.1403	0.0865	0.0764	0.1004	0.2167	-0.1548	-0.1617	-0.1200	0.0359	-0.1676	-0.2831	0.1623	-0.1128	0.2252
差额比率	10.57	8.66	5.66	5.26	7.40	18.69	-11.82	-11.19	-7.79	2.42	-10.36	-15.00	9.48	-6.24	14.50
趋势正确率 5/15	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y	N	Y
日元(X100)															
即期	0.4580	0.3900	0.4271	0.4170	0.4320	0.4213	0.3978	0.4027	0.4896	0.6121	0.6329	0.6812	0.8264	0.7513	0.8001
六个月远期	0.4742	0.4070	0.4325	0.4240	0.4398	0.4344	0.4037	0.4062	0.5031	0.6192	0.6390	0.6869	0.8399	0.7642	0.8190
实际六个月即期	0.3900	0.4271	0.4170	0.4320	0.4213	0.3978	0.4027	0.4896	0.6121	0.6329	0.6812	0.8264	0.7513	0.8001	0.6961
差额	0.0042	-0.0201	0.0155	-0.0080	0.0185	0.0366	0.0010	-0.0834	-0.0090	-0.0137	-0.0422	-0.1395	0.0886	-0.0359	0.1229
差额比率	21.59	-4.17	3.72	-1.85	4.39	9.20	0.25	-17.03	-17.81	-2.16	-6.19	-16.88	11.79	-4.49	17.66
趋势正确率 9/15	N	Y	N	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	N

趋势正确率为 27/60

平均绝对%差异 = 7.85

图 4-1 以远期汇率为预测工具

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

来进行预测。通货膨胀的差异会造成汇率的调整压力，至少就长期来说是如此。虽然远期利率不能可靠地预测短期的汇率变动，但足以显示长期的汇率走势。

如果远期汇率不能够精确地预测未来的即期汇率，我们应该采用什么工具来进行预测呢？除了通货膨胀以外，市场的短期与长期走势还受到许多因素的影响。如果我们可以辨识这些因素，正确地将它们纳入预测模型或决策程序中，可以显著改善远期汇率的预测能力。

然而，请留意，我们不可以仅仅因为远期汇率无法有效地预测未来的即期汇率，便认定还有更理想的预测方法。逻辑推论告诉我们，成功的预测非常困难，因为许多人尝试这么做；另外，较成功的参与者，其决策通常会推动价格，随后跟进的人比较没有获利的机会。

本章的剩余部分将说明传统的预测方法，并着重于两种根本的角度：基本分析与技术分析。

根据基本模型预测

基本分析是根据总体经济变量进行分析，前提假设是汇率变动取决于根本经济相对于其他国家的表现。另外还有一项假定，总体经济变量的可衡量变动，在时间上是领先汇率的变动。

举例来说，国际收支平衡帐户与国民收入会计帐户的分析，可以推导出一系列的会计帐户模型。这些模型涵盖许多假定，例如：如果经济成长，收入增加，进口的需求也会增加，所造成的贸易赤字将对外汇构成卖压。经济转趋活跃时，需求将超过产能，于是产生通货膨胀的压力。通货膨胀加剧，通常也会构成贬

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

值的压力。

依据这类推理所建立的模型，可以采用经济成长、失业率、通货膨胀等等变量。较精密的模型可以运用一系列更详细的经济因素，以预测诸如经济成长与通货膨胀等总体变量。举例来说，通货膨胀在预测上可以采用失业率、税率变动、开工业率、过去的汇率变动与工资变动，属于计量经济（econometric）的模型。这些模型通常会运用回归分析（regression analysis），并涉及如何选择自变量（解释变量［explanatory variables］）的技巧，以及所需要的转移。

举例来说，如果模型中包括贸易赤字的变量，究竟应该采用本季、前一季还是先前数季的资料？出口量应该是采用金额、百分率还是其他的表达方式？其中涉及许多相关的选择。一旦模型完成之后，通常会先利用历史的资料进行测试，观察它是否可以解释过去的汇率变动。这个时候可以评估汇率对於每一项自变量（回归系数）的敏感程度。然后，可以运用最近的资料来预测未来的汇率。

这种方法是建立在一个根本的假设之上，即过去有效的模型也适用于未来；换言之，经济变量之间的相互关系没有根本的改变。如果这个假设可以成立，而且模型本身也很理想，则可以符合先前有关预测效率的第一个准则，至少在他人发现这个模型、并运用其结果以前是如此。

另一种基本分析的方法，是将外汇视为储存价值的投资工具，属于资产市场模型（asset-market models），认为汇率将因为经济成长而升值——而不是贬值。经济处于偏高的成长状态时，将提供许多理想的投资机会，实际利率也将偏高，而资本是一种稀有资产，所以国外的投资人将会购买本国的货币以进行投资，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

构成本国货币的升值压力。如果外汇的投资因素非常重要（在短期之内通常是如此），回归模型可能需要采用其他相关的解释变量。

在从事基本分析的时候，运用计量经济模型是相当普遍的方法。如同先前所提，实际模型可能相当复杂。在设计模型时，最初以经济理论为架构，但在发展的过程中，可能从务实的角度来调整；换言之，根据结果来调整模型。这类模型的预测资料通常是以付费的方式流通，所以不同于我们先前所讨论的远期汇率，比较难以测试其有效性。尽管如此，外汇市场人士确实愿意花费代价取得这些资料，所以这些预测结果想必有所帮助。

基本分析也可以由比较简单的角度来进行，不需要运用数学模型。事实上，一般所谓的基本分析大多采用这种方式。人们根据周围所发生的现象以判定未来的发展。评估资料或许完全依靠直觉；当然，这类的预测是根据经验而不是正式的分析。举例来说，我们可以列出某种外汇在某特定期间的重要多、空因素。然后，我们可以判断市场当时是由那些因素主导，观察它们的行为。下列的清单是一个例子：

空头因素	多头因素
利率下降	贸易盈余增加
中央银行积极干预	避险资本流入
经常帐户的季节性资金流出：	企业界的大额交易
每季的股息流出	
月底的缴税	
交易者可能在目前的水平获利了结	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

每一种因素都可能在某个时间成为主导的力量，取决于市场的整体环境。以企业界的大额交易来说，可能在短期之内主导外汇市场，引导汇率朝向不应该的方向。

不论是直觉或数学的基本分析模型，都很难掌握这类短期而随机的影响。所以，预测会发生错误。基本分析缺乏精确性，是技术分析逐渐盛行的原因。

根据技术分析预测

技术分析分为两部分：图形分析与趋势分析。图形分析是分析过去的价格与成交量资料，试图寻找未来可能重复发生的价格型态。趋势分析是根据过去的价格与成交量资料进行数学分析，试图发现隐藏在价格走势之下的根本趋势。

技术分析的根本假设是：未来价格走势的所有相关资料都已经反映在价格之中，所以只需要考虑价格与成交量。然而，以历史的价格型态来预测未来的价格变动，完全与效率市场理论抵触。如果历史价格走势中存在可供运用的资料（每一位市场参与者都可以掌握这些资料），则市场已经运用了这些资料。

所以，技术分析有其坚强的信念，与基本分析相互对立。事实上，支持基本分析的论证也可以支持技术分析：过去的价格型态确实蕴含有效而尚未被运用的资料，因为只有少数人了解与运用它们。

本章的剩余部分将详细介如技术分析的根本概念，供有兴趣的读者参考。我们所以提供这部分的内容，是因为许多市场参与者相信这方面的分析，甚至愿意付费取得相关的资料；另一些人则认为它较基本分析神秘不可了解。对于刚踏入这个领域的读者

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

来说，这应该是相当有趣的内容。

如前所述，技术分析所处理的对象不是造成市场变动的原因，而是将市场视为一个庞大的熔炉，各种市场因素都汇聚于此。这个熔炉会消化所有的因素，产生价格，代表市场对于货币价值的集体性评估。价格被视为涵盖一切的东西，因为市场中的所有基本面因素都已经反映在价格之中。所以，直接以价格为分析对象，而不考虑间接而复杂的基本面因素，才是预测未来市场行情的最佳方法。

因此，技术分析是建立在三个基本前提之上：

1. 所有的相关因素都反映在一个数值中——价格。在任何时候，没有人可以完全掌握影响市场行情的相关因素。可是，通过价格机制，可以知道所有因素的集体影响。

2. 价格变动有三种趋势：向上、向下或横向发展。技术分析尝试判断趋势的状况，利用这项知识来获利。

3. 历史会重复发生。效率市场与随机漫步理论认为，过去与目前之间不存在相关性。然而，技术分析师则持着不同的看法。

进行技术分析的时候，首先必须收集历史资料，其次是分析这些历史资料，判定那些型态会稳定地重复发生。一旦判定这些型态以后，再分析目前的价格走势，观察它是否符合相关的型态。若是如此，交易者可以预测未来的价格走势，并建立头寸来获利。

事实上，交易者是否相信技术分析，无关紧要，重点在于许多市场人士都运用这套分析方法，而且大多数人士希望了解技术分析的结论。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请留意，在讨论技术分析的时候，大多是以股票与商品为基准。分析的重点之一是如何分辨上升趋势与下降趋势，以及两者之间的差异。股票或商品都以货币单位表示。以小麦的价格走势为例，我们所考虑的是小麦以美元计价的价格走势，不会从美元以小麦计值的角度来思考。外汇市场则不同，我们可以由两个角度来思考。英镑能够以美元来计价，美元也能够以英镑来计价。所以，我们必须记住外汇市场的这项特性。

技术分析最重视的市场变量有三：价格、成交量与未平仓量(open interest)。在这三者之中，价格最为重要，下文的讨论也是以价格为重心。然而，首先让我们来探讨成交量与未平仓量。

成交量

成交量可以用来判断价格走势的根本力量。我们不可能实际衡量每天的外汇交易量。期货市场每天都会公布成交量，但这只占全球外汇交易的一小部分。然而，请记住两点：

1. 技术分析是一种艺术，而非科学。

2. 一切都是属于相对的性质。

所以，成交量的分析重点在于它是偏高、偏低或普通。取得这方面资讯的最佳渠道，是交易者与市场的接触与联系。

在上升趋势的行情中，价格上涨的成交量会大于下跌。价格上涨所配合的偏高成交量显示，市场的需求足以继续推动价格。价格下跌而成交量偏低时，代表市场中获利回吐与放空的压力相当有限。换言之，价跌量缩显示市场基本上还是处于上升趋势中。

同理，在下降的趋势中，价格下跌应该有偏高的成交量。价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格反弹时，成交量应该偏低，显示低档的买盘力量相当有限。然而，价格下跌时，如果成交量偏低，代表下降趋势已经逐渐失去动能。卖方力量消失，买盘可以比较容易推升价格。

一般来说，价格朝长期趋势的方向发展时，大成交量代表这个趋势可以持续。可是，必须留意爆发性的大量。在这个时候，相当多的亏损头寸决定认赔出场。另一些市场参与者等待比较明朗的趋势，现在决定进场而建立顺势的头寸。这种交易动机不是来自对行情的信心，实际上是因为无法再忍受亏损的煎熬，或是担心自己错失获利的良机。

当所有的参与者几乎都认定行情将继续上涨，应该卖出，因为持有这种看法的人大多已经买进，市场中已经没有买进力量来继续推升价格。反之，每个人都在等待卖出的机会，当价格不再持续上涨，卖压将开始出现。散户经常在应该出场的时候进场，市场的走势驱使他们进场，一旦进场以后，价格走势通常已经接近完成。

未平仓量

未平仓量是交易者必须留意的另一项数据。这个名词通常指期货市场而言，因为只有期货市场会公布这项数据。未平仓量是指所有开仓而尚未平仓的合约总数。任何的买进都会对应着卖出。以期货市场为例，如果某人买进 100 口 3 月交割的小麦合约，并在当天稍后卖出 75 口，其净多头头寸为 25 口。假定其他情况不变，未平仓量将增加 25 口。

乍看之下，未平仓量似乎没有任何意义，因为每个多头头寸都有对应的空头头寸。然而，和成交量一样，重点在于未平仓量的变化。请考虑下列的情况：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 如果未平仓量增加，代表有新开仓的多头与空头净头寸。未平仓量增加在不同的情况下具有不同的意义。

在稳定的市场中，代表买、卖双方对于未来价格走势的看法分歧较大。双方都预期市场将出现明显的趋势，但对趋势的方向则有不同的看法。

在上升的趋势中，买方认为价格将持续上涨而进一步买进，而卖方则认为价格偏高而进一步放空。重点是：造成上升趋势的买盘力量又出现新的动能，既有的趋势将持续发展，直至买盘力量消失为止。当头寸开始平仓时，未平仓量将下降，行情也将拉回。

2. 如果交易者将最近交割月份的合约展延到远月份的合约，则未平仓量没有变化。这也代表交易者希望保有原来的头寸，预期价格仍将维持原先所判断的趋势。如果他们不展延头寸，代表平仓的意愿。

分析外汇期货市场的未来时，必须留意某些扭曲的现象。

1. 请考虑套利（arbitrage）的行为。某交易者在银行间市场买进，而在期货市场卖出，以实现套利的利润。在期货市场中，这种行为会使成交量与未平仓量增加，但这笔交易却无关市场的人气或头寸的建立。

2. 欺货市场的交易者也可以运用店头市场，尤其是在期货市场收盘之后。一笔期货市场的多头头寸，可以在店头市场中冲销，至少就风险观点而言是如此。如果期货的空头头寸是在店头市场进行回补，则期货的未平仓量将反映一个已经不存在的风险头寸。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在店头市场（换言之，银行间市场），基本上不可能衡量其未平仓量。我们不妨从全球与每种货币的角度来考虑下列的头寸。

1. 贸易与服务帐户中的未避险实际风险头寸；

2. 根据期货风险而进行的避险头寸；

3. 外币投资或借款的未避险头寸。

4. 银行、交易商、企业界与个人所建立的交易头寸。

如果每一位市场参与者愿意随时提供相关的交易资料，粗略估计全球的未平仓量就比较可行。然而，资料汇编完成的时候，已经成为过时的资料。另外，这些资料又如何进行比较？总之，在店头市场中，未平仓量是一种不切实际的概念。相反，市场参与者所应该了解的是交易者、公司避险者、基金经理人与其他市场人士的想法与计划。

价格与价格走势

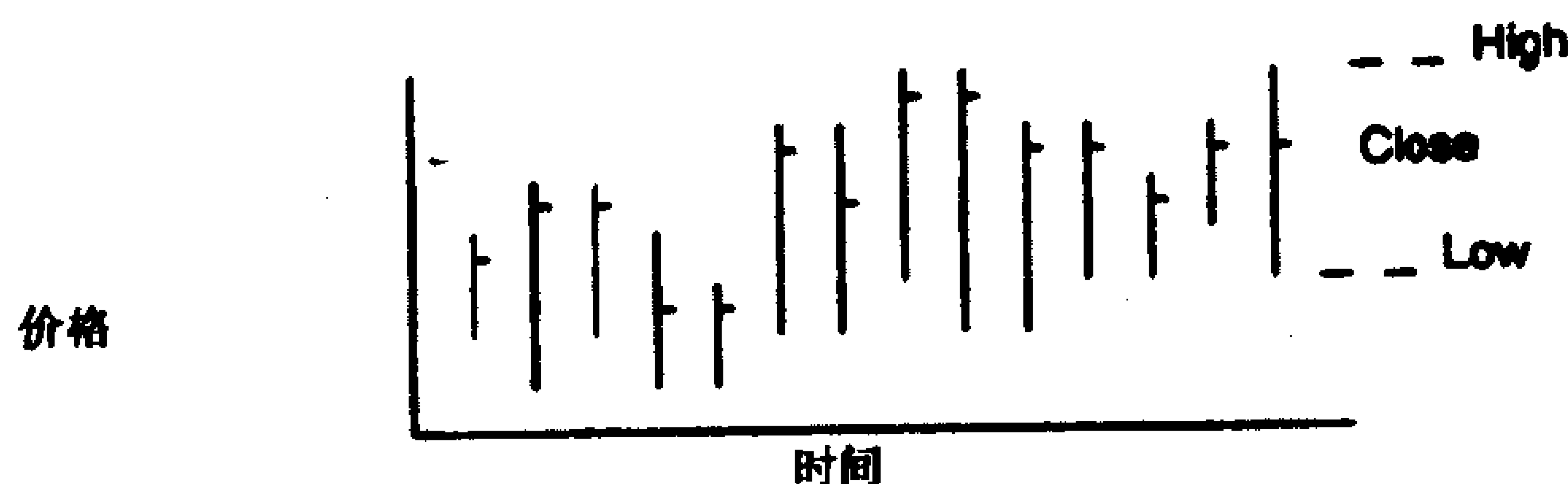
在任何时刻，商品或外汇的价格都反映整体市场所认定的合理价值。个别参与者或许不同意这个价格，但它却是整体市场所决定的合理价值。若非如此，则价格过低时，市场会买进，而当价格偏高时，市场会卖出。由技术分析的角度来说，价格代表我们需要知道的所有事物，因为它已经反映一切。所以，技术分析认为，价格是判定市场未来走势的基础。

技术分析可以通过各种不同的方式进行，许多技巧是以图表示价格、成交量、未平仓量与其他的技术指标。最普遍的绘画方法是条形图（bar graphs）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

条形图

条形图的水平轴代表时间，垂直轴代表价格。每支图形是以垂直的线段连接每天的最高价与最低价。收盘价是以垂直线段右侧的小横线来表示。有些图中也有开盘价，是以垂直线段左侧的小横线表示。



市场走势不会长期保持单一方向。一种外汇会升值、贬值、再升值、又贬值，这种价格的曲折走势是正常现象，也是技术分析评估的对象。技术分析试图判断价格将由何处开始曲折向上，在什么价位遇到卖压（压力区），又将在什么价位开始曲折向下，而将在哪个价位吸引买盘（支撑区）。

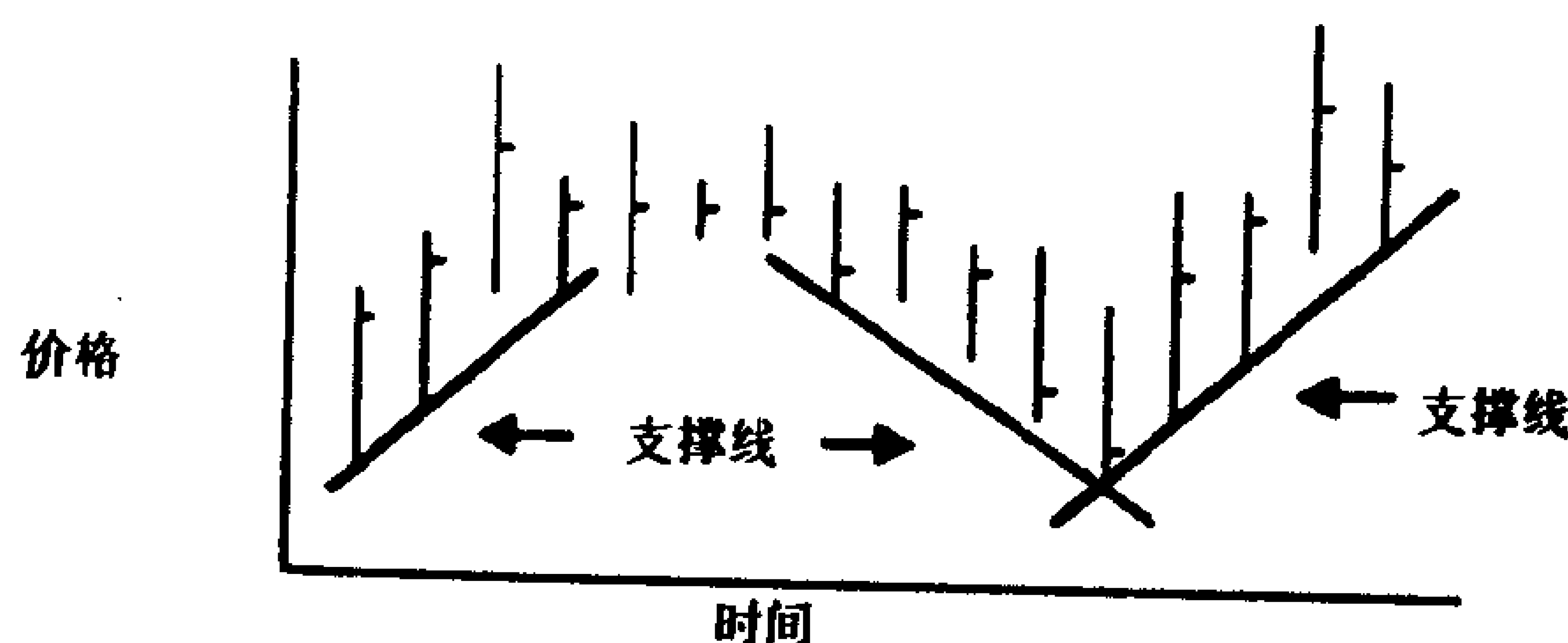
支撑与压力

支撑区是低于目前行情的价格水平，存在足以引发反弹的潜在买盘。在任何时刻，下档可能存在一个或数个支撑区。在条形图中，支撑线是由连接数个最低价的直线所构成。

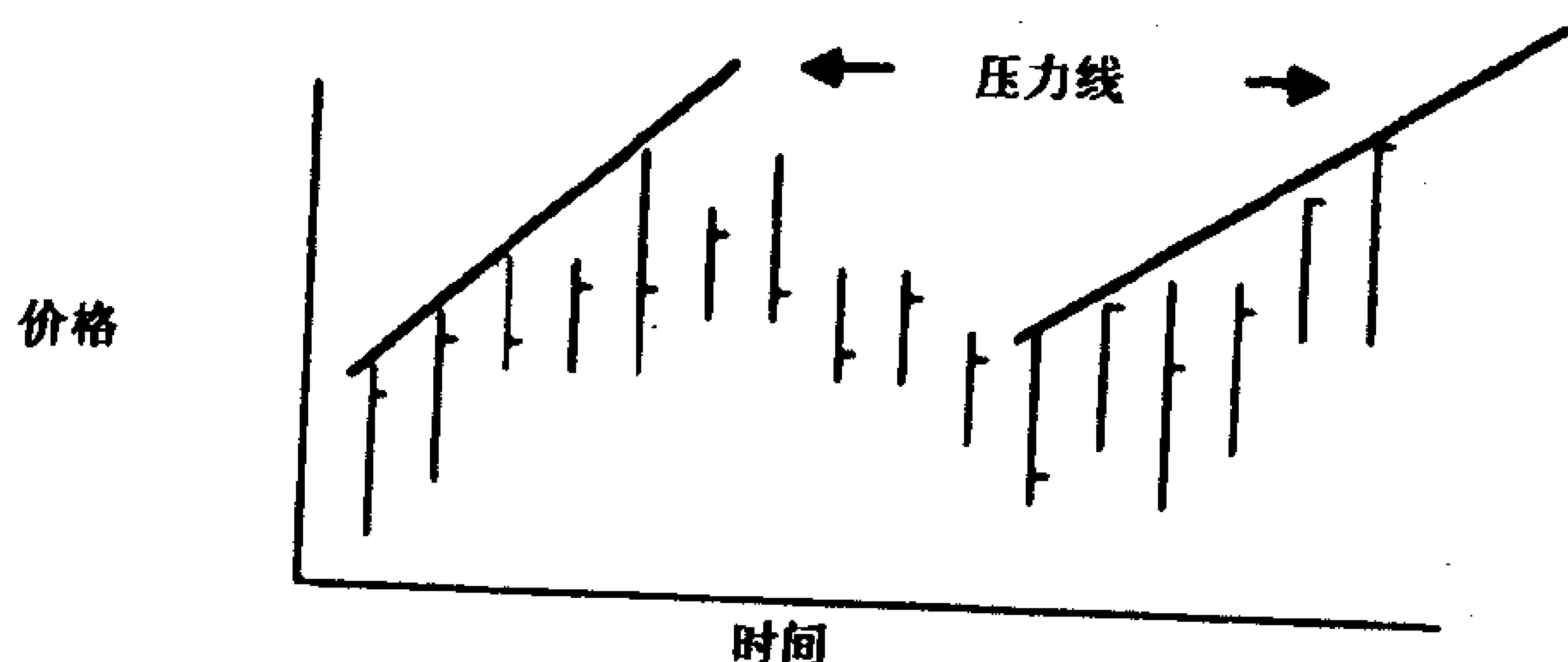
在上升趋势中，支撑线是一个很重要的指标，因为它代表价格走势的方向或趋势，称为趋势线（trend line）。在上升趋势中，价格跌破趋势线时，可能意味着当时的走势已经告一段落。

在下降趋势中，支撑线的观念比较不重要。当价格跌破支撑线，代表价格将持续下跌，而且下跌的速度可能增快。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



压力区是高于目前行情的价格水平。在条形图中，压力线是由连接数个最高价的直线构成。在上升趋势中，压力线是代表价格可能暂时停顿的水平。在这个区域，多头头寸可能获利了结，空头可能追加头寸。由于卖盘的力量大于买盘力量，价格涨势在此会遭受压力。如果价格得以突破压力线，可能出现另一波的涨势；如果未能够向上突破，价格将在压力区做头。



在下降趋势中，压力线可以被视为代表行情方向的趋势线。价格向上突破压力线时，可能意味着行情将向上反转。

连接两点的压力线或支撑线，重要性不大。连接三点的直线，所代表的支撑与压力便非常重要，因为第三点可以确认趋势线的有效性。另外，压力与支撑的力量可以由两方面来增强：

1. 趋势线经过测试的次数越多（换言之，连接的点数越多）；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

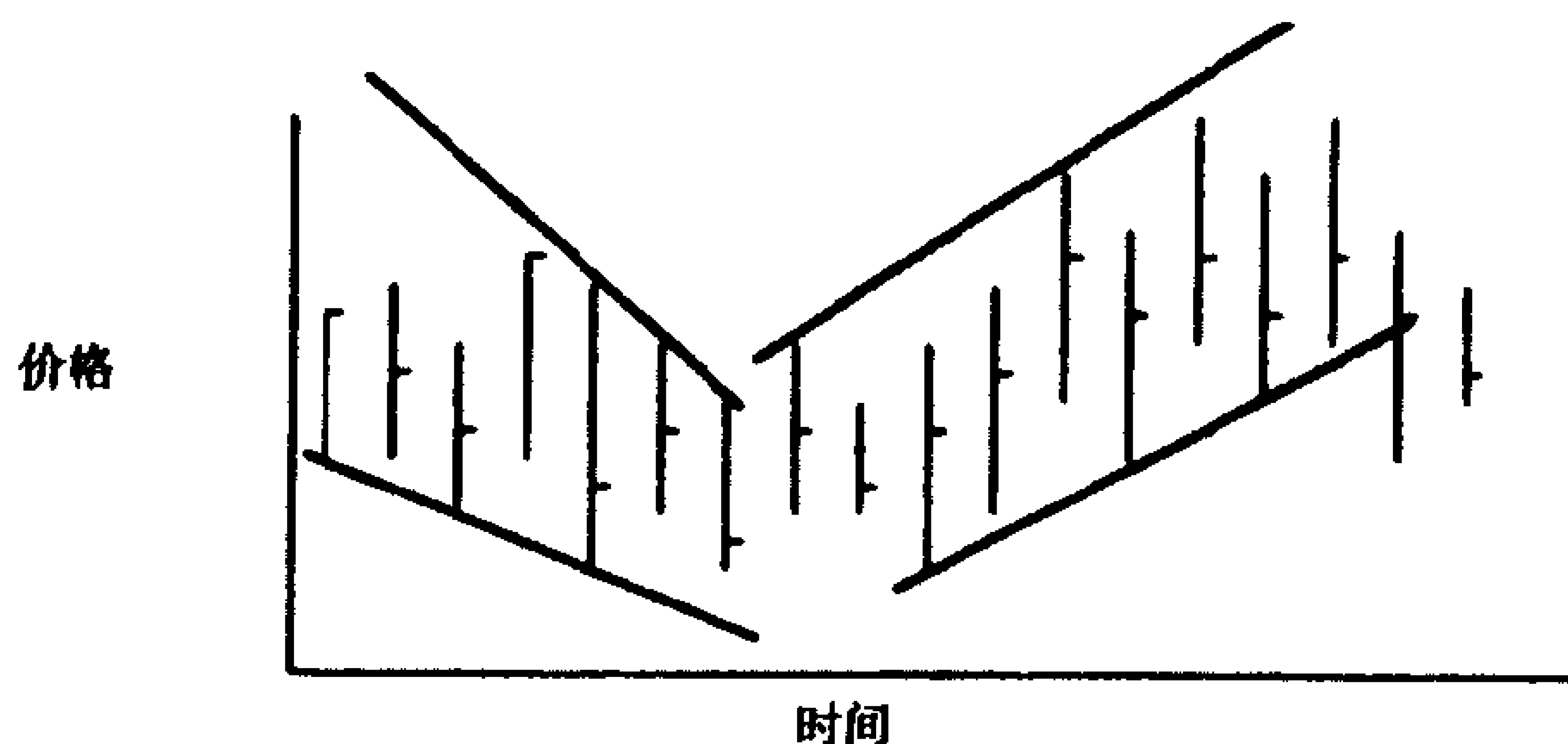
2. 趋势线所涵盖的期间越长。

如果价格在相对狭窄的区间内横向移动，则支撑与压力水平可能在数天、数周、甚至数个月内维持不变。然而，市场处于上升或下降的趋势中时，支撑与压力水平会随着时间而变化。所以，判定支撑压力水平，是一项持续性的工作。

趋势线

在上升趋势中，每个支撑与压力都需要高于先前的水平，如此趋势才能够持续。今天的压力水平将不会是明天的压力，因为市场的整体趋势会带动每天的交易区间走高。请留意，市场不会呈现直线式的上涨或下跌，其间会发生折返或整理。可是，经过数天、数周或数个月的整理以后，行情再度上涨时，其下一个压力目标总是高于前一个压力水平。

市场重新恢复涨势时，应该可以突破先前的压力区，否则可能是做头的征兆。同理，如果价格一路拉回至先前的支撑区，可能代表上升趋势已经转变为横向或下降的趋势。

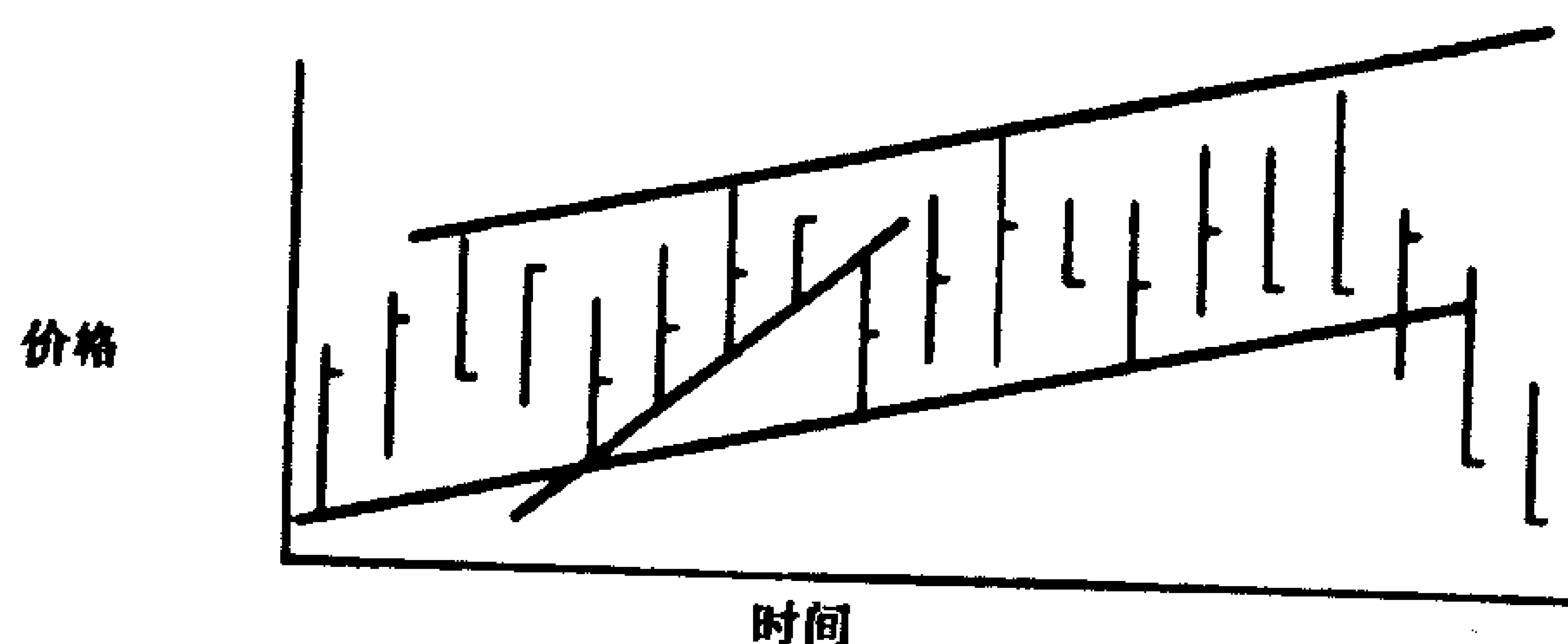


如果支撑线与压力线大致上保持平行，构成所谓的交易通道(channel)，价格将延着通道向上或向下发展。一般来说，连接三点以上的趋势线，可以视为重要的支撑或压力。这个概念也适

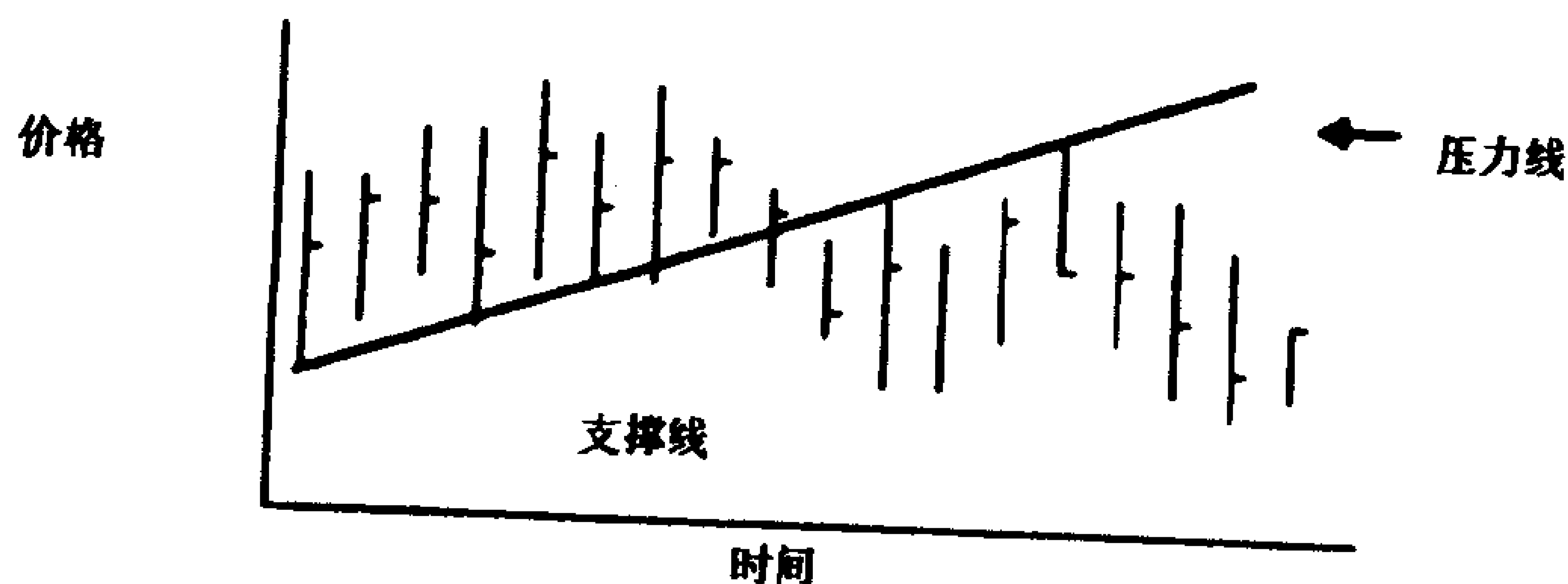
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用于交易通道中的支撑线与压力线。

在交易通道中，如果价格走势不能到达某端，行情可能发生变化，朝另一端突破。如果突破一旦发生，市场将朝新的方向持续发展。



在上升趋势中，当价格稍微跌破重要的支撑线之后立即回升，则此趋势线将更为重要。缺乏足够的卖压来促成有效的向下突破，将给予上升趋势更强劲的动能。然而，如果价格有效跌破支撑线，原先的支撑线将变成压力线。支撑线原本代表重要的买盘力量，但价格一旦跌破以后，此处的买盘已经不是处于主导地位，再也不代表低档的买进机会；反之，行情已经发生变化，这个水平是代表多头卖出与空头加码的理想价位。



图形分析是一门艺术，涉及许多主观判断。面对相同的图形，不同的人会有不同的结论。压力线与支撑线的绘制也涉及判

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

断的问题，虽然原始资料相同，但解释可能不同。考虑下列的情况：

1. 人们可能根据不同的点绘制支撑线与压力线。

2. 分析的时间框架不同。所涵盖的期间愈长，则资料愈多。图形分析师必须决定其时间框架，以及所采用的重要支撑与压力。许多分析师会同时由不同的时间框架进行分析；例如：

a. 近年来的日线图

b. 近五年来的周线图

c. 近 20 年来的月线图

一旦支撑线跌破，数天、数周、数个月或数年之后可能成为压力线。保留各种的图形，可以协助你判断这类发生在很久以前的趋势线。

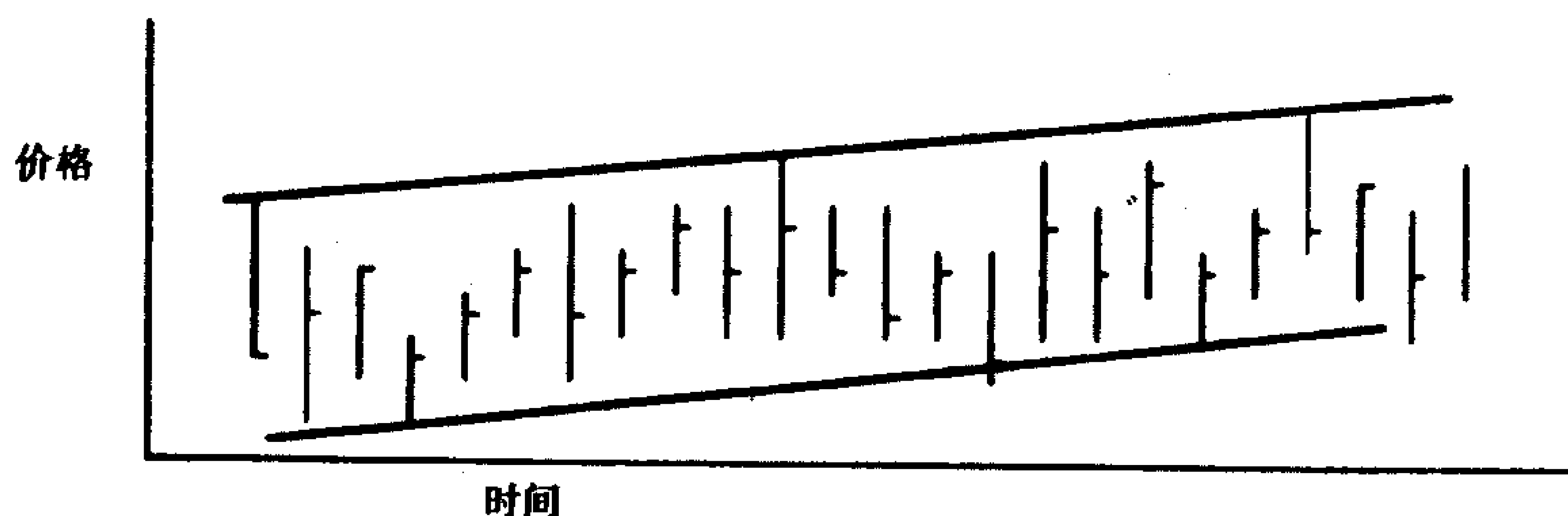
3. 在任何特定的走势中，可能同时存在数条趋势线。何者代表最重要的趋势线，答案往往不明显。

辨别支撑与压力水平通常不困难，但支撑水平究竟是在 1.2499 或 1.2500，很难把握。事实上，两者之间的差异并不重要，代表长期的支撑更是如此。整数的价位比较容易辨别，也比较容易记忆。所以，在一般的分析中，尤其是长期分析，讨论的支撑与压力水平常是类似 1.2500 的整数价位，而不是 1.2499。

趋势线代表重要的支撑与压力。趋势线的斜率也有重要的意义。如果趋势线的斜率过小，所代表的动能相当有限，也可能随时消失。反之，如果趋势线太过于陡峭，也很难长期维持，可能出现修正的走势（correction）。举例来说，根据甘氏（W.D.Gann）的研究显示，由前一个重要头部或底部所绘制的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

45°线，是最理想的趋势线，使价格与时间保持平衡。[3] 如果趋势线的角度远大于45°，很难维持；反之，趋势线的角度远小于45°，有效性颇值得怀疑。新近的读者或许会辩称，只要调整时间或/与价格的单位，则任何趋势线的角度都可以是45°角，确实没错。然而，甘氏的研究非常复杂，如果调整图形的坐标单位，这只会妨碍技术分析的作用。不论坐标的单位如何，趋势线的斜率非常重要，而且应该比较它与最近数个月或数年之趋势线的相对关系。



如同先前的说明，长期趋势不需要始终保持稳定的方向。在整个长期走势之间，可能发生一些比较短期的反向走势。另外，这些涵盖数个月或数周的走势，又包含数天或数小时的更短期走势。所以，在绘制与评估趋势线时，必须了解自己考虑的究竟是长期、中期或短期趋势。

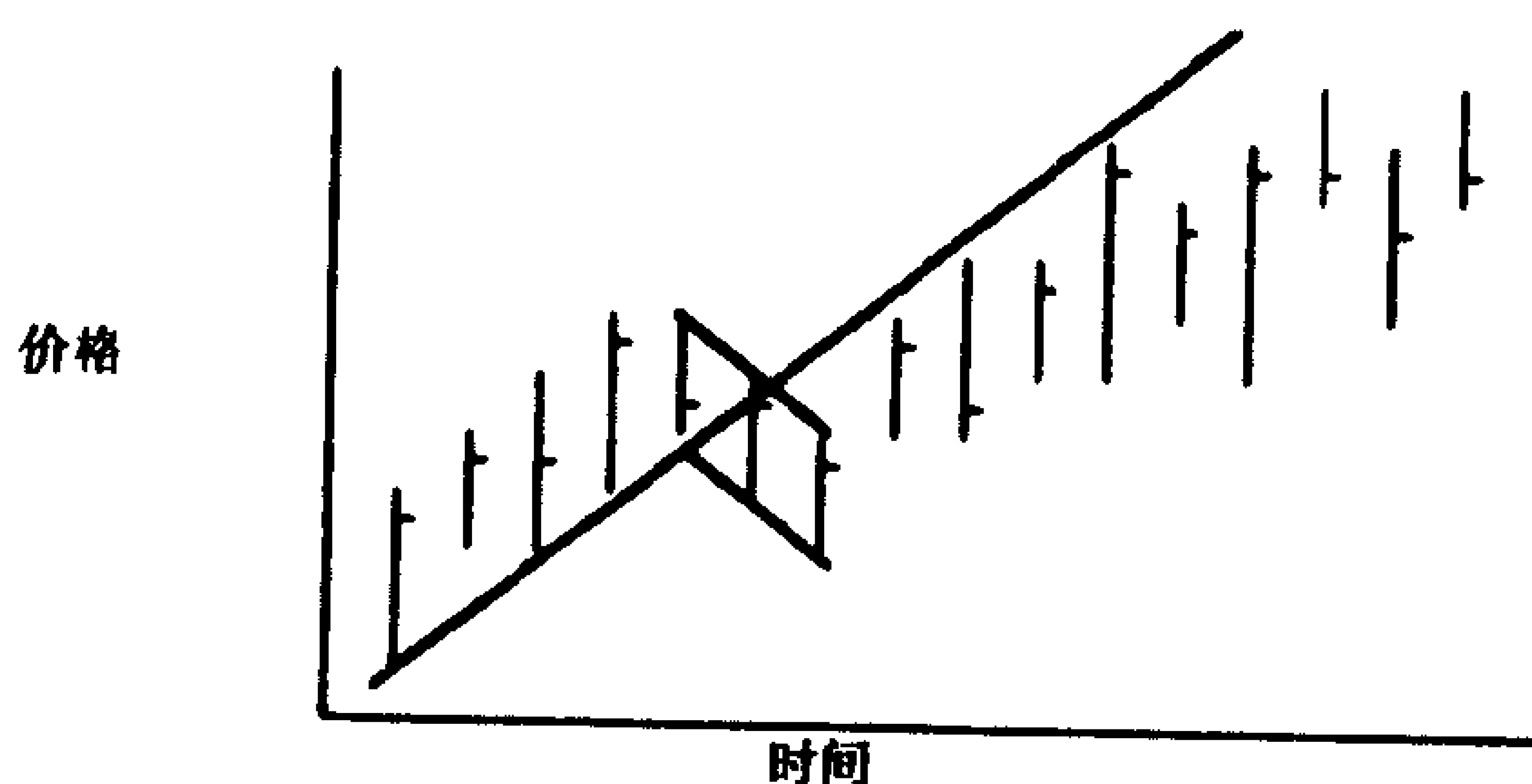
连续型态

辨别市场的趋势，然后顺势交易，是获利的关键之一。有些价格型态显示，市场将持续其目前的长期趋势，这类的价格型态称为连续型态（continuation patterns）。

旗形排列（flags）　市场的价格走势不会始终维持单一方向，价格发展经常会出现暂时性的修正走势。旗形排列即属于这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

类的修正走势。价格呈现大幅而快速的走势之后，经常会朝反方向修正，形成旗状的通道。一旦排列完成，价格经过整理之后，行情又会恢复原先的趋势。在衡量主要的价格目标时，许多技术分析者相信，旗形会飘扬在旗杆的中间（译者注：如果价格在上涨 500 点以后出现旗形排列，则随后还会有 500 点的走势）。

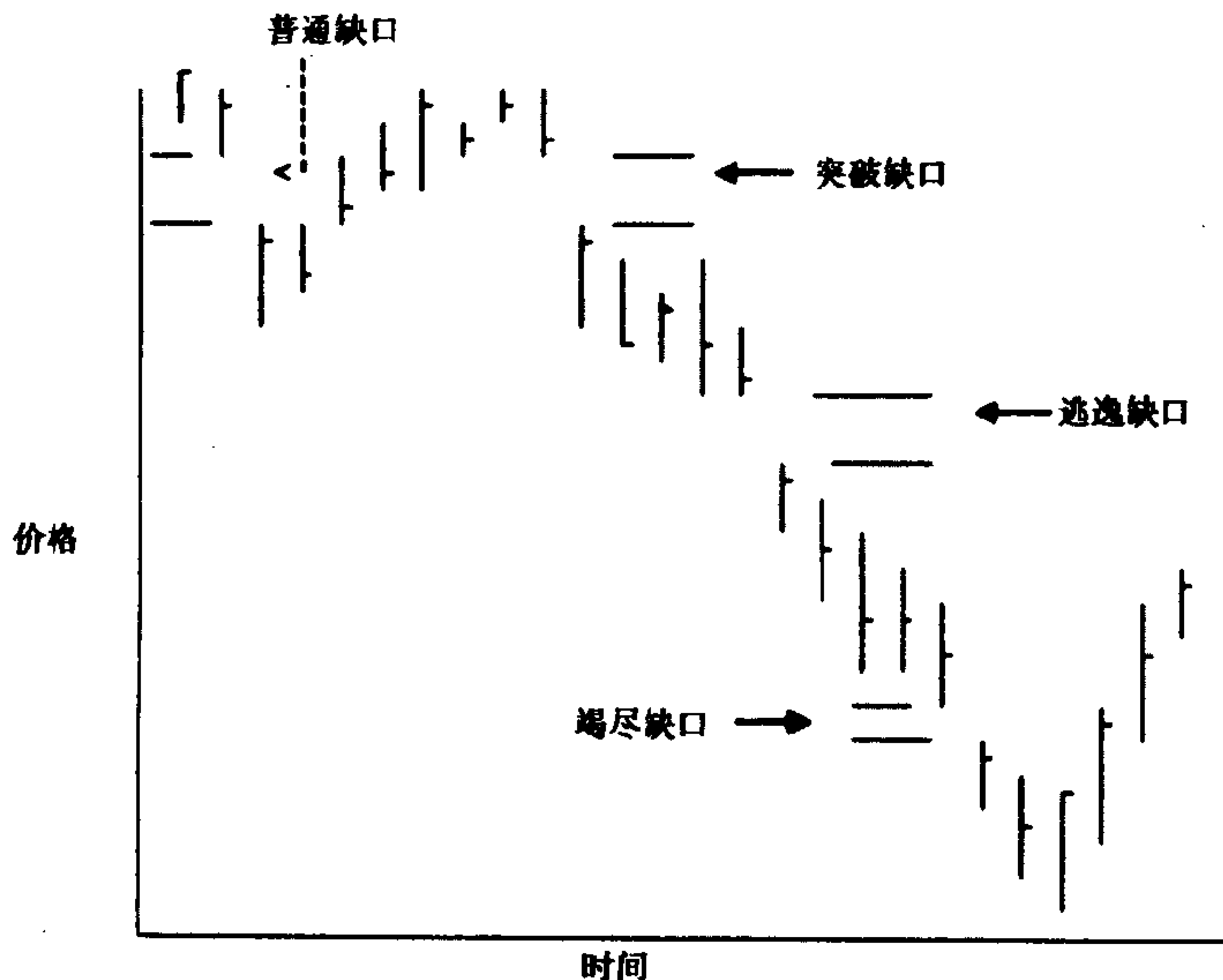


三角旗形（pennant）与旗形非常类似，但前者形状是等腰三角形，后者是矩形。

缺口（gaps） 连续的交易可能发生在不同的价格。我们知道，一根条形图代表一天的价格交易区间，如果价格在一个交易日内出现空档不会显示在条形图中。然而，如果某天的最高价低于隔天的最低价（或某天的最低价高于隔天的最高价），这类的缺口会呈现在条形图之间。

缺口基本上有四种类型。逃逸缺口（runaway gap）代表连续性的走势，逃逸缺口经常发生在一段大幅的走势之后，显示价格走势又重新获得动能，并准备进行第二波的发展。逃逸缺口通常发生在整段走势的中间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



普通缺口（common gap）与突破缺口（breakaway gap），代表市场反转的重要征兆。普通缺口形成之后立即被填补，往往只代表市场交易十分冷清。许多技术分析师认为，普通缺口是一种错误的信号，虽然行情经常会朝缺口的方向突破。

突破缺口常发生在整理走势完成的时候，价格经常以这种方式结束一个主要的排列，或以这种方式突破重要的压力或支撑，亦即代表一个重要走势的开始。突破缺口常会引发激烈的走势，因为不仅逆趋势的头寸需要平仓，而且还需要建立顺势的头寸。突破缺口可能部分被填补，但不会全部被填补。

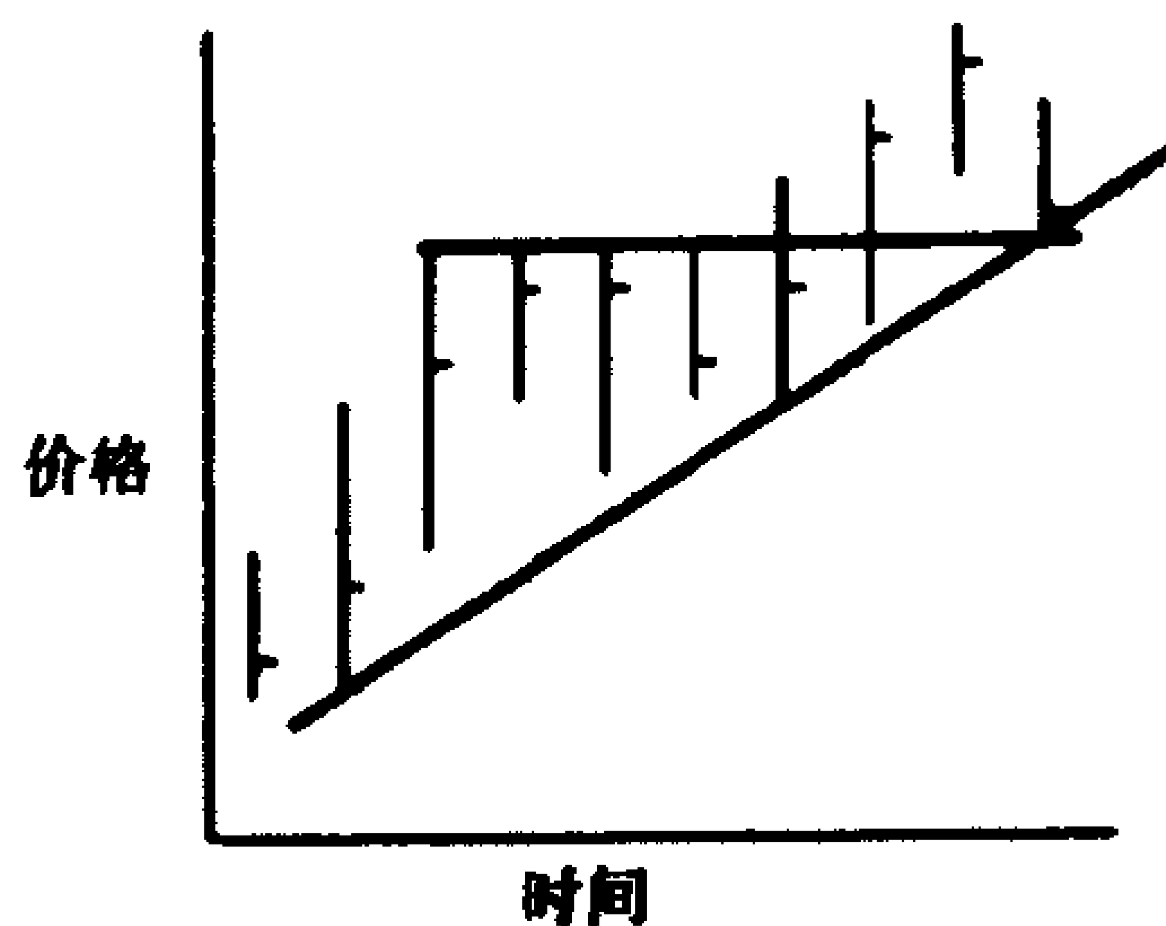
第四种缺口称为竭尽缺口（exhaustion gap），发生在一段走势的尾声。走势试图继续发展而跳空，但缺乏后续的动能，行情很快反转。当价格回头填补缺口，常是非常可靠的反转信号。竭

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

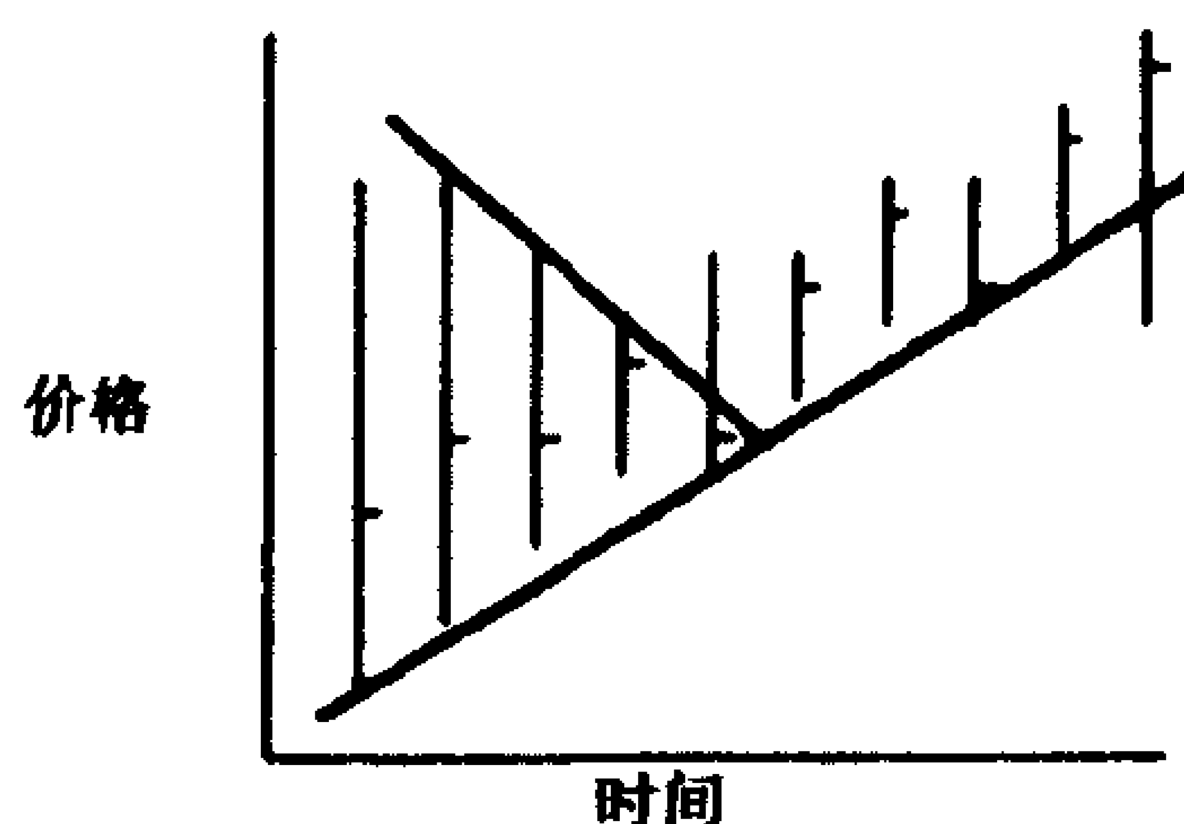
尽缺口经常由散户造成。如果情况真是如此，更应该预期行情即将反转而建立反向头寸。

三角形排列（triangles） 价格经过一段的剧烈波动后，可能暂时恢复平静，这个时候可能形成三角形排列。我们可以根据它的形状来判断，价格将在什么时候朝什么方向突破。

上升三角形（ascending triangle） 通常预示价格将向上突破。上端的水平状直线代表卖压，下端的支撑线向上倾斜，代表买盘力量愈来愈强。所以，上升三角形是一种多头排列。

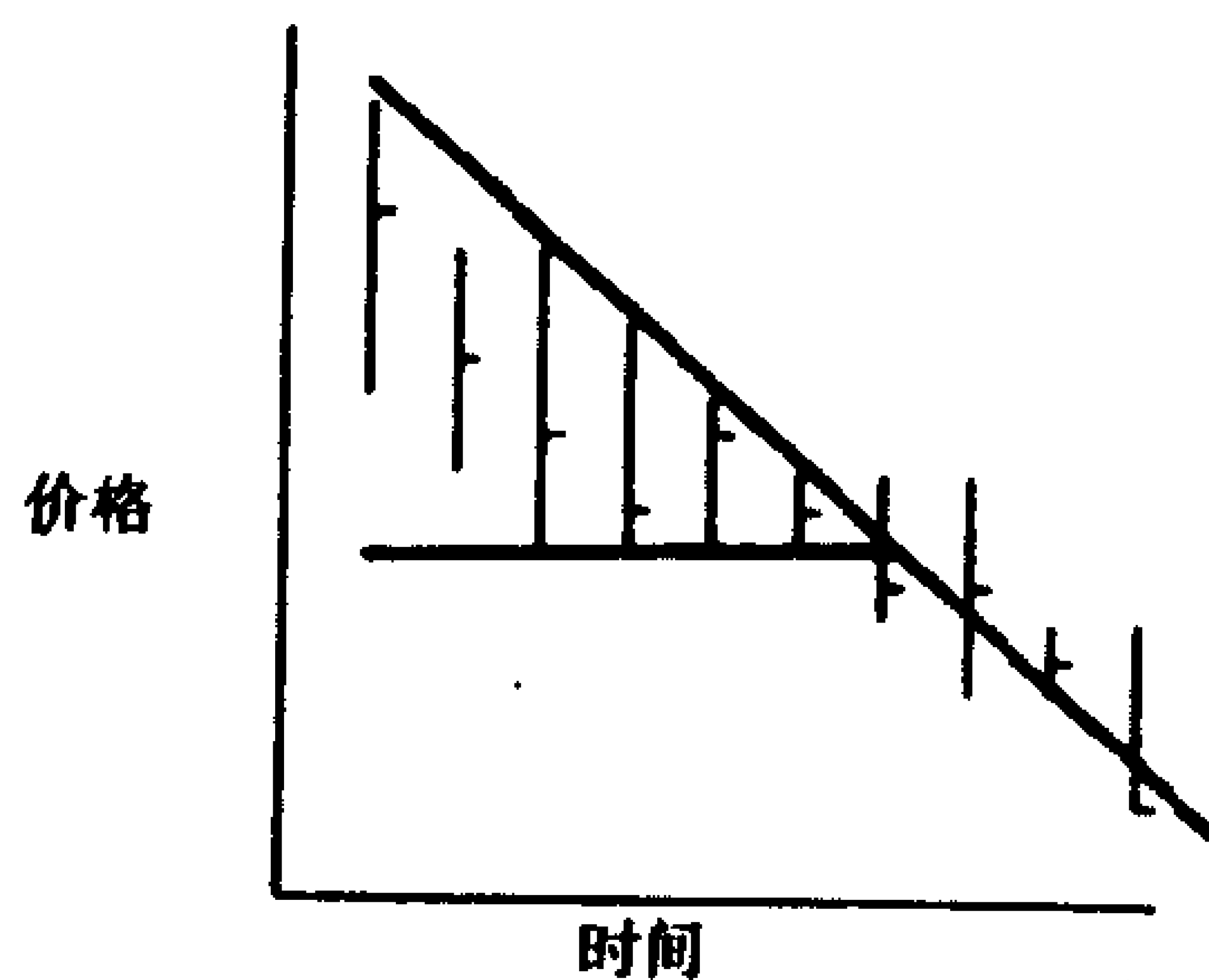


等腰三角形（symmetrical triangle） 可能产生向上或向下的突破。上端的压力线向下倾斜，代表愈来愈大的卖压，但下端的支撑线向上倾斜，代表愈来愈大的买盘力量。一般来说，等腰三角形属于连续型态，完成后价格将恢复先前的趋势。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下降三角形（descending triangle） 通常预示价格将向下突破。上端的压力线向下倾斜，代表卖压愈来愈强，下端的水平支撑线代表买盘有限。



反转型态

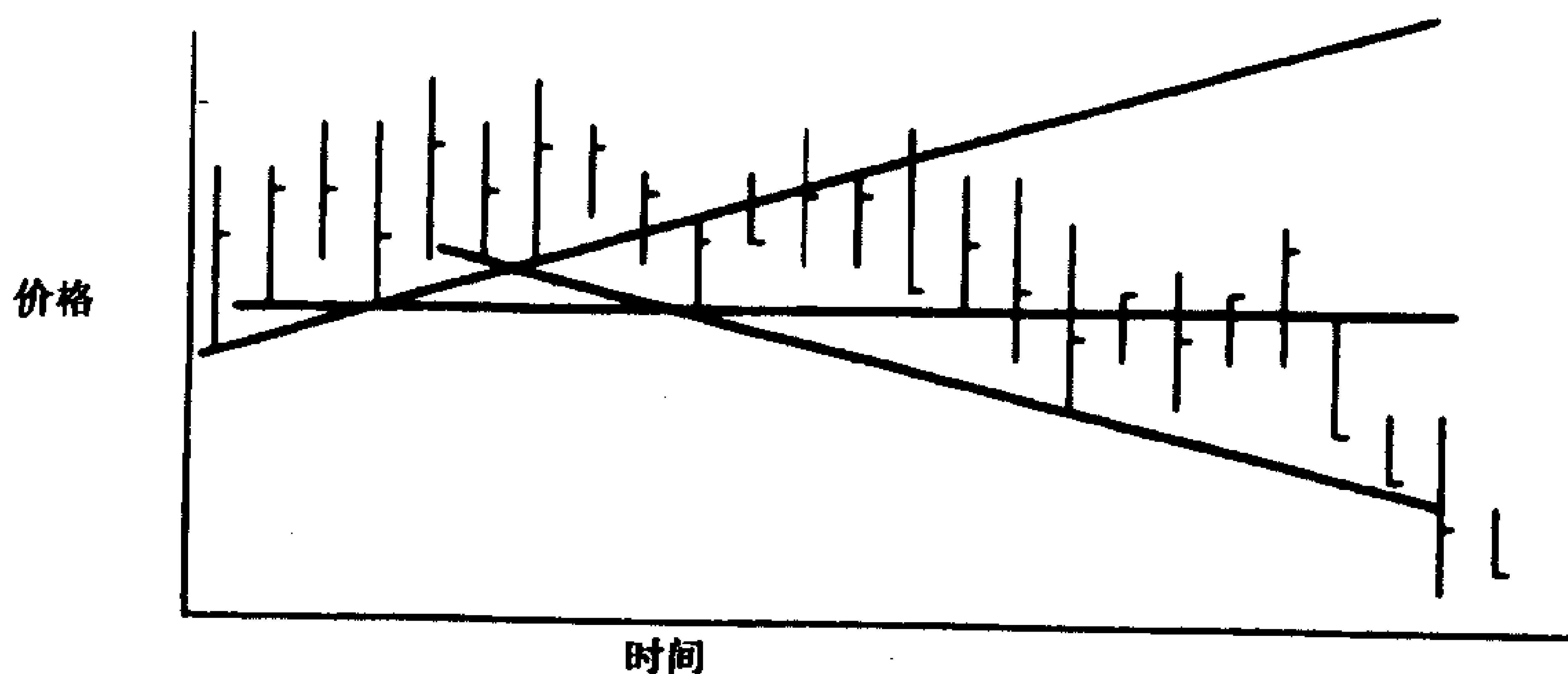
市场趋势不可能永远持续发展。判断上升或下降趋势何时结束，是一项关键性的决策，因为先前头寸的了结或反转，将可以在后续的反向走势中获利。愈早察觉峰位或底部的完成，可以愈早建立相关的头寸。相同地，市场即将转折时，也有一些特定的价格反转型态（reversal patterns）。

缺口（gaps） 先前所说明的突破缺口与竭尽缺口，都是预示市场即将反转的可靠型态。突破缺口代表一波主要走势的开始，竭尽缺口则代表走势的结束。

三角形排列（triangles） 在下降趋势中，上升三角形是一种反转型态，随后的价格可能出现反转向上走势。同理，在上升趋势中，下降三角形预示行情随后可能反转向下。所以，三角形排列可以是连续型态，也可以是反转型态，取决于三角形的形状与原来的趋势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

扇形原则（fan principle） 某种市场趋势结束时，不一定会突然结束，可能逐渐改变方向，形成一系列逐渐平坦的趋势线。这些趋势线会构成一个扇形。当第三条扇形线（换言之，趋势线）被突破时，往往代表趋势已经告一段落，价格即将反转。

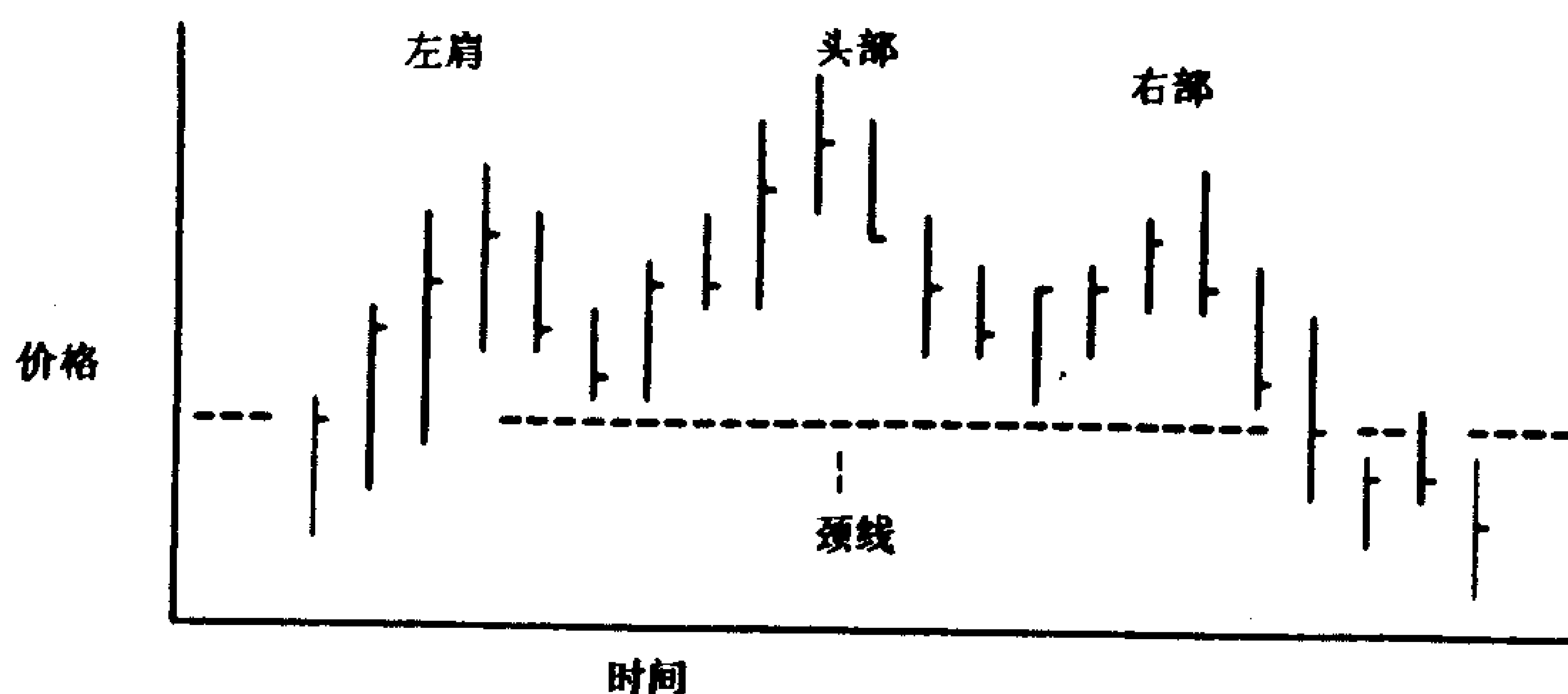


头肩排列（head and shoulders） 头肩排列是一种最受到普遍认同的型态。在上升的趋势中，左肩代表一个典型的压力区。头部代表新高价，却不足以突破对应的压力区。走势的动能开始转弱。如果价格在头部完成之后，拉回到左肩顶部以下，则上升趋势可能受挫，头肩顶（head-and-shoulders top）的排列便非常可能形成。

以一个完整的头肩顶排列来说，价格由头部下跌，并贯穿左肩的顶部以后，还会向上反弹而形成右肩，右肩的高度大约与左肩相同。一般来说，左肩的价位稍低。当价格由右肩下跌，并跌破颈线（neckline）时，我们有理由相信趋势已经反转应该建立反向的头寸。

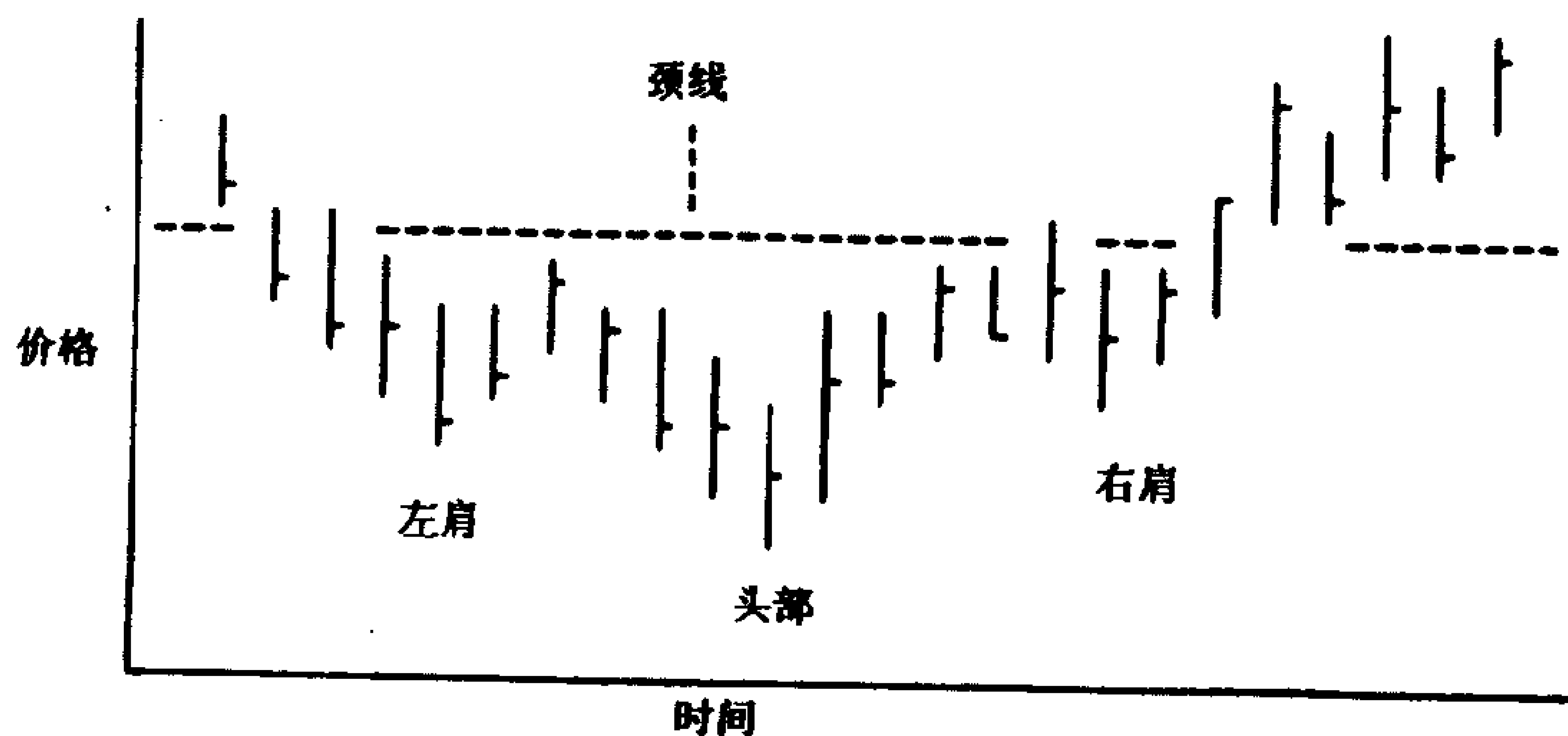
以成交量来说，左肩最大，头部次之，右肩最小。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



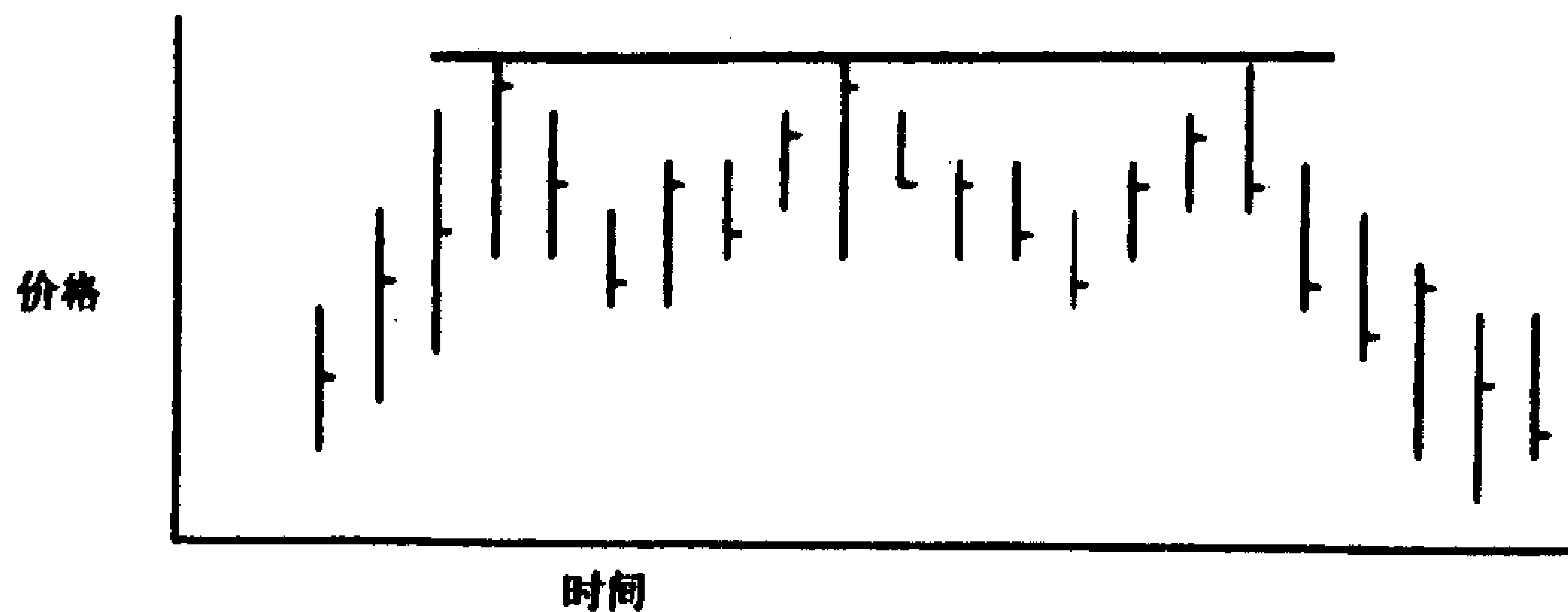
颈线一旦跌破，便形成非常强劲的压力线。可是，如果市场收盘价向上穿越颈线，代表一个错误的反转信号，显示原先的趋势将持续发展。

在下跌趋势中，头肩排列称为头肩底（head-and-shoulders bottom），也具有相同的性质。

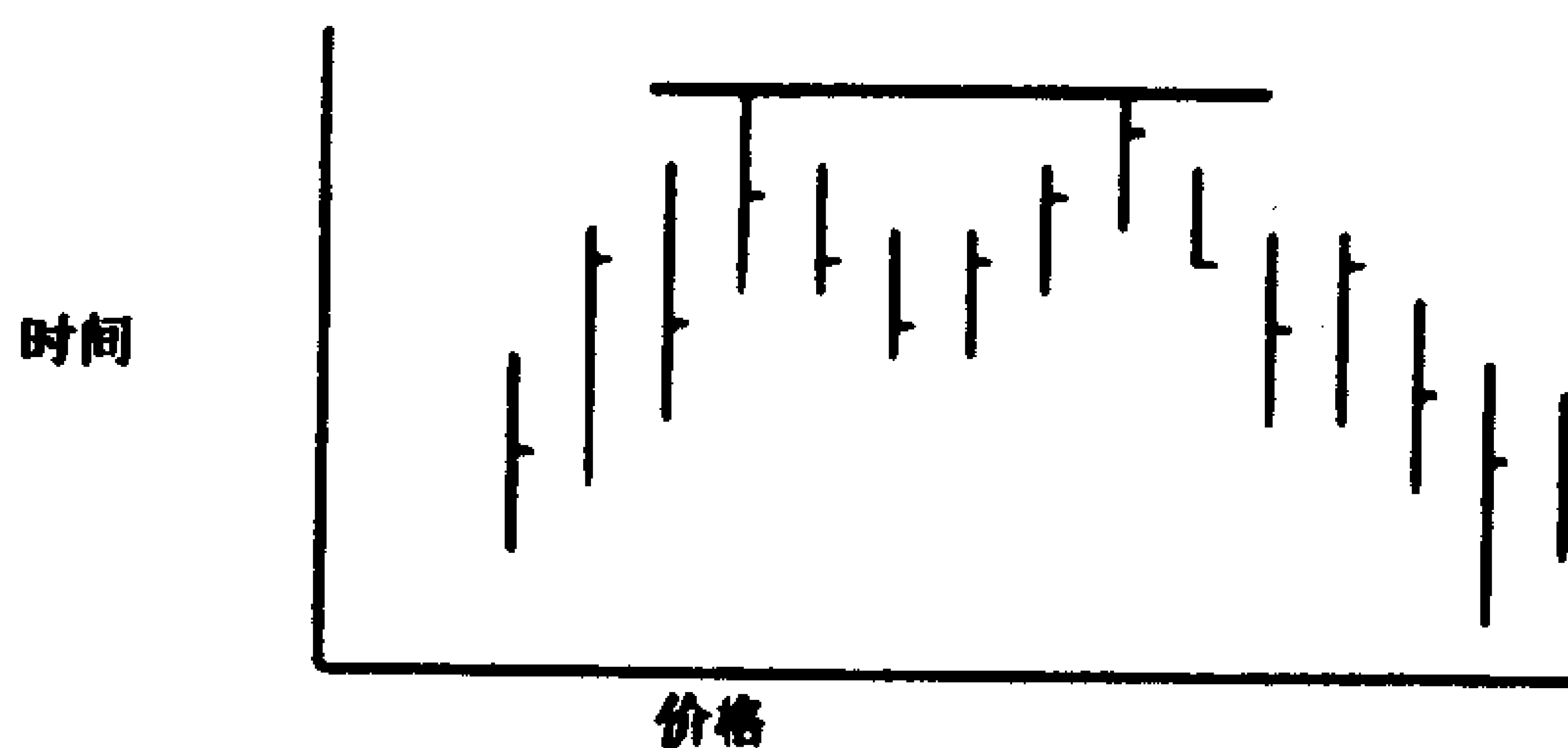


三重顶与三重底（triple tops and bottoms） 三重顶与三重底非常类似头肩排列，主要的差异只在于三个顶部或底部都大约处于相同的价位，两种排列在解释上也大致相同。

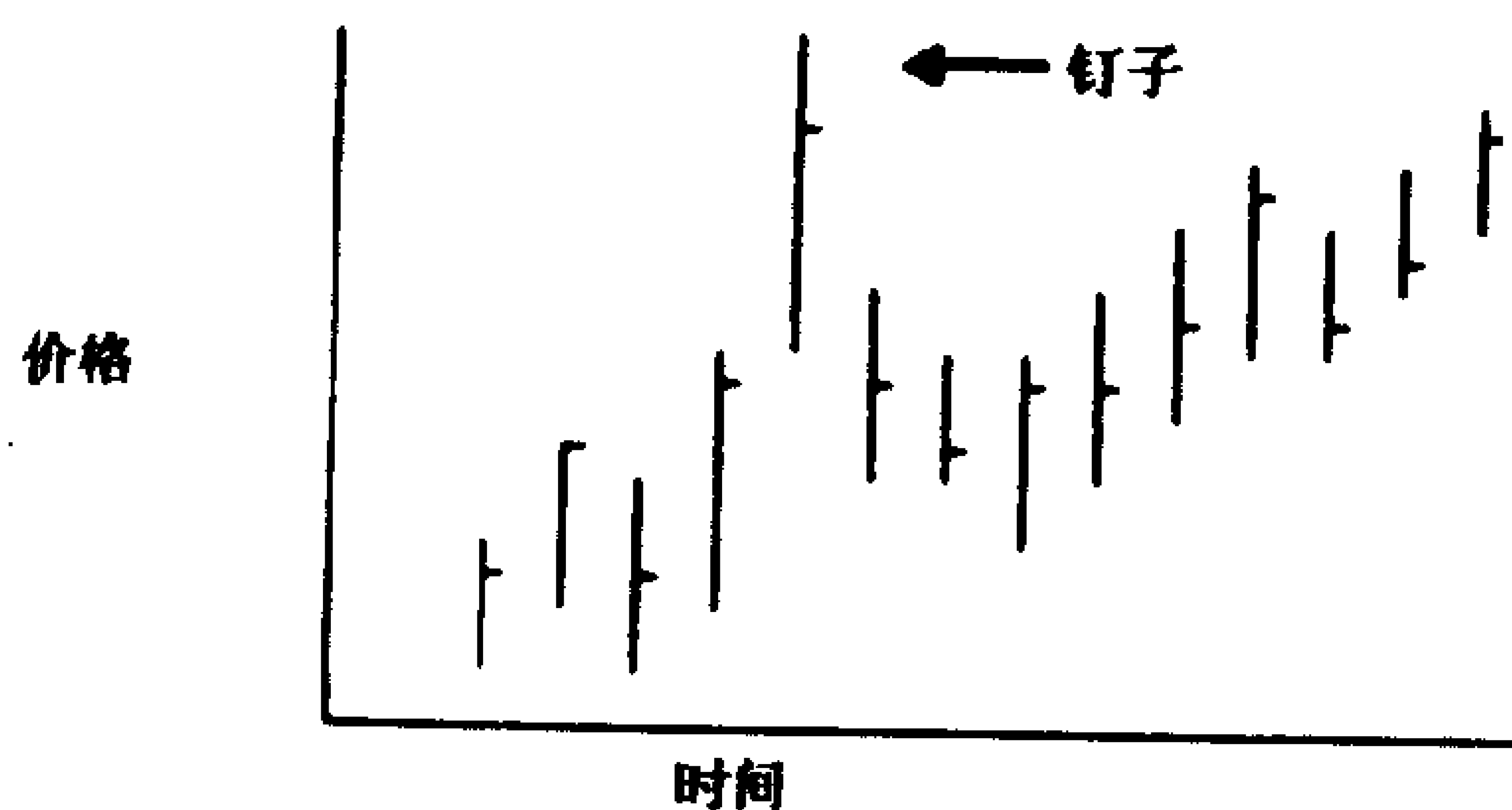
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



双重顶与双重底（double tops and bottoms） 双重顶与双重底比较常见，但重要性不如三重顶与三重底。双重顶又称为M头，双重底称为W底。

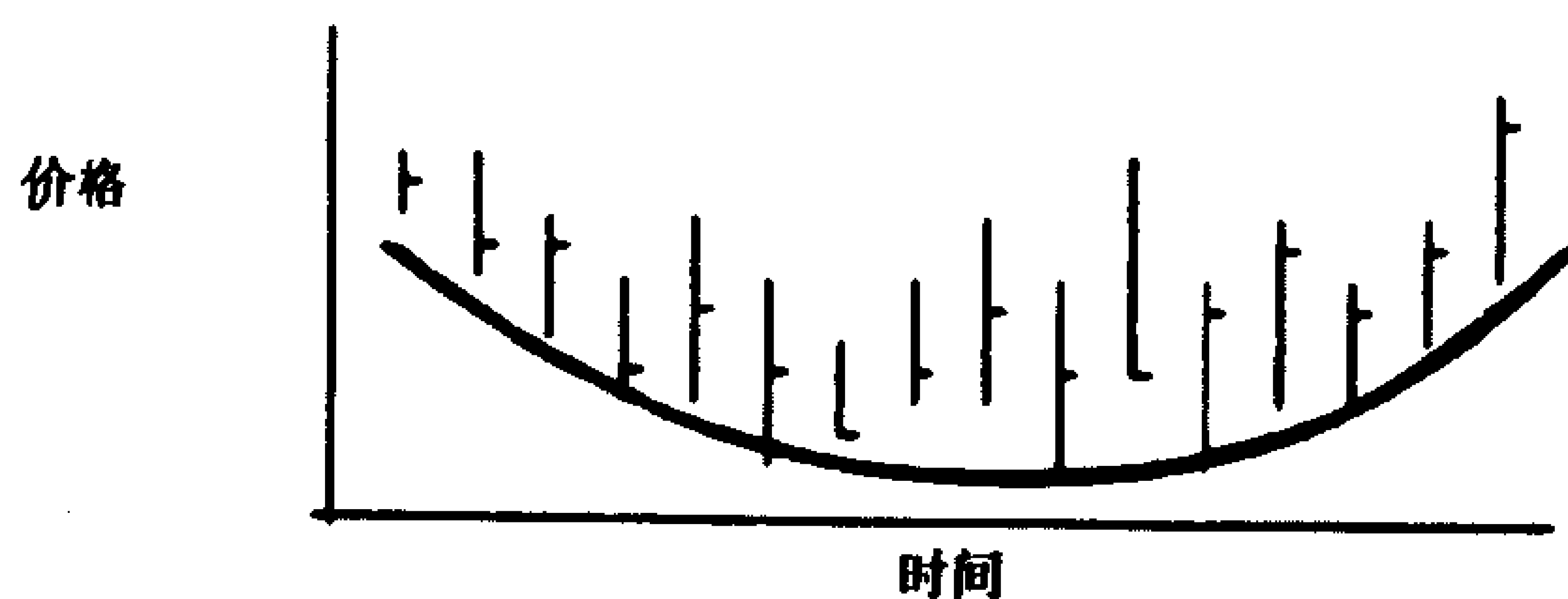


钉状排列（spikes） 市场走势有时候会发展过于迅速，幅度也过大。价格不仅无法维持其速度，也无法保持既有的走势。在这种情况下，市场会出现同样快速而大幅的反向走势。在条形图上，这形成巨大的钉状排列。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

碟形底（saucer） 上述的排列是反映快速变动的行情。然而，某些市场的变动甚为缓慢，形成类似碟状或碗状的排列。成交量也呈现类似的排列，在碟状的左半部，成交量逐渐缩小，在右半部则逐渐放大。



反转日（reversal days） 头肩排列、三重顶与底、双重顶与底、以及竭尽缺口等都是相当可靠的反转排列。反转日也代表类似的反转信号。

在上升走势中，反转日具有下列的条件：

1. 当天的价格创新高；

2. 盘中低价低于前一天的低价；

3. 收盘价低于前一天的收盘价。

在下降走势中，当天的情况为：

1. 当天的价格创新低；

2. 盘中高价高于前一天的高价；

3. 收盘价高于前一天的收盘价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

反转日的另一项特色是成交量增加而未平仓量减少。以下降趋势来考虑。如果未平仓量减少，代表多头头寸与空头头寸同时平仓。多头头寸是认赔而平仓，空头头寸则是获利了结。卖单并非来自认为行情将走低的卖压，而是来自多方的认赔。一旦这类认赔的交易结束，便没有其他的卖压；因此，价格向上反转。

反转日可能没有后续发展，也可能代表主要反转行情的起点。以事后的角度来说，后者的情况称为关键（key）反转日。反转日不是非常可靠的反转排列，但仍然是一种值得注意的反转征兆。

除了单日反转以外，还有两日反转、周线图与月线图的反转。

移动平均

条形图是一种有效的预测工具，但若配合其他的技术分析工具，可以更进一步提高预测的功能，移动平均（moving average）是一个例子。移动平均是指某特定期间的平均值。在第三天，三天期简单移动平均是第一天、第二天与第三天收盘价的平均值。在第四天，三天期简单移动平均则是第二天、第三天与第四天收盘价的平均值。

日期	收盘价	3天期简单移动平均
1	1.00	
2	2.00	
3	3.00	2.00〔(1.00+3.00+3.00) /3=2.00〕
4	3.00	2.67〔(2.00+3.00+3.00) /3=2.67〕

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

某些人认为，近期价格的重要性超过先前的价格。移动平均也可以通过权数来纳入这种观点。以前述的三天期移动平均为例，我们可以给第三天的价格三的权数，给第二天二的权数，给第一天一的权数，并计算加权移动平均。

日期	收盘价	权数	加权后价格
1	1.00	1	1.00
2	2.00	2	4.00
3	3.00	3	9.00
		6	14.00

三天期加权移动平均：14.00/6.00 = 2.33

除了简单的加权移动平均以外，某些分析师偏爱更复杂的加权方法，例如指数（exponential）移动平均。这种方法会给近期价格比较大的权数，并涵盖相当长的期间。在期货市场中，指数移动平均通常涵盖整个合约期间的价格。

我们可以计算单一的移动平均，并将它绘制在条形图中。收盘价位于移动平均之上时，市场仍然处于上升趋势中。如果收盘价位于移动平均之下，市场是处于下降趋势中。请参考图 4-2。三天期的移动平均会相当敏感地反映每天的价格变动，产生比较多的买、卖信号。另一方面，15 天期的移动平均比较平滑而不敏感，所以产生的买、卖信号也比较少。

由于信号常发生错误，所以交易者必须判断某个交易信号是否代表真正的趋势反转。为了降低信号发生错误的可能性，交易者可以采用下列的某种测试法则：

1. 如果某天的价格跌破移动平均，而隔天的收盘价仍然位于移动平均之下，则判断趋势已经向下反转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 如果价格穿越移动平均达 y 点或 x%，判定信号为有效。

3. 移动平均的穿越信号，必须由其他型态验证。

4. 移动平均穿越信号出现后，必须隔一天或数天才进行实际的交易。

移动平均可以根据任何期间来计算。以某种外汇的历史资料进行测试，将有助于选择一条或数条的最理想移动平均。可是，最理想的移动平均可能发生变化，所以应该定期测试移动平均的理想期间。

许多交易者会同时运用两条以上的移动平均。举例来说，可以同时采用 3 天、9 天与 15 天的移动平均，把它们绘制在图中(参考图 4-3)。长期的移动平均比较能够反映市场的根本趋势。短期的移动平均可以比较迅速地反映趋势的变动，显示是否应该建立新的头寸或反转头寸。以下是就三条移动平均为例，并列举下降趋势中可能采用的交易法则：

1. 如果 3 天期移动平均线向上穿越 9 天期移动平均线，准备买进。

2. 如果 3 天期移动平均线向上穿越 15 天期移动平均线，可以建立小量的多头头寸。如果 9 天期移动平均线向上穿越 15 天期移动平均线，应该大量买进。

3. 如果原本已经持有多头头寸，3 天期移动平均线向下穿越 9 天期移动平均线，应该准备平仓。如果 3 天期移动平均线向下穿越 15 天期移动平均线，应该了结多头头寸，甚至可以建立小量的空头头寸。如果 9 天期移动平均线向下穿越 15 天期移动平均线，应该建立空头头寸。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

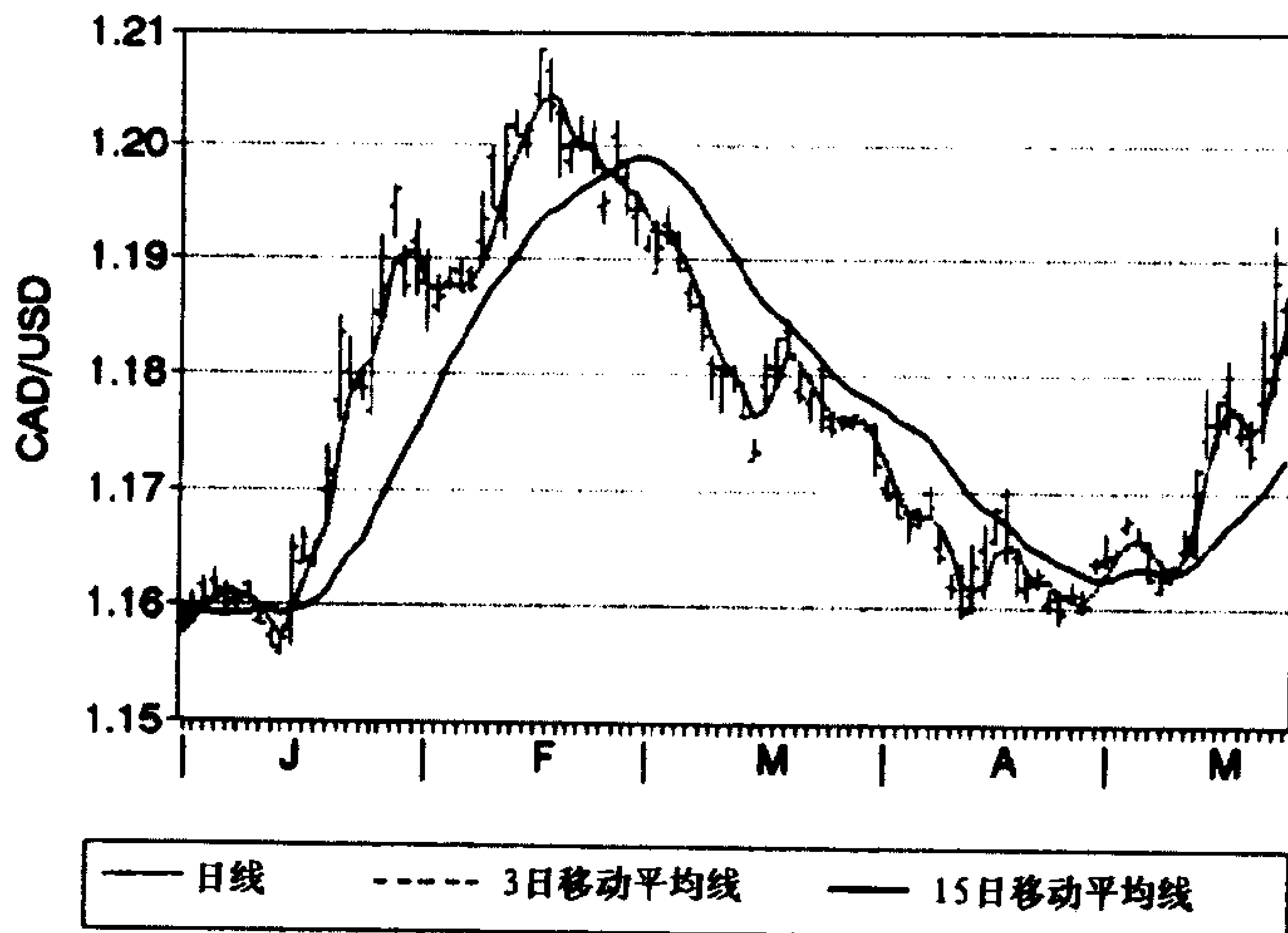


图 4-2 加元的条形图与移动平均

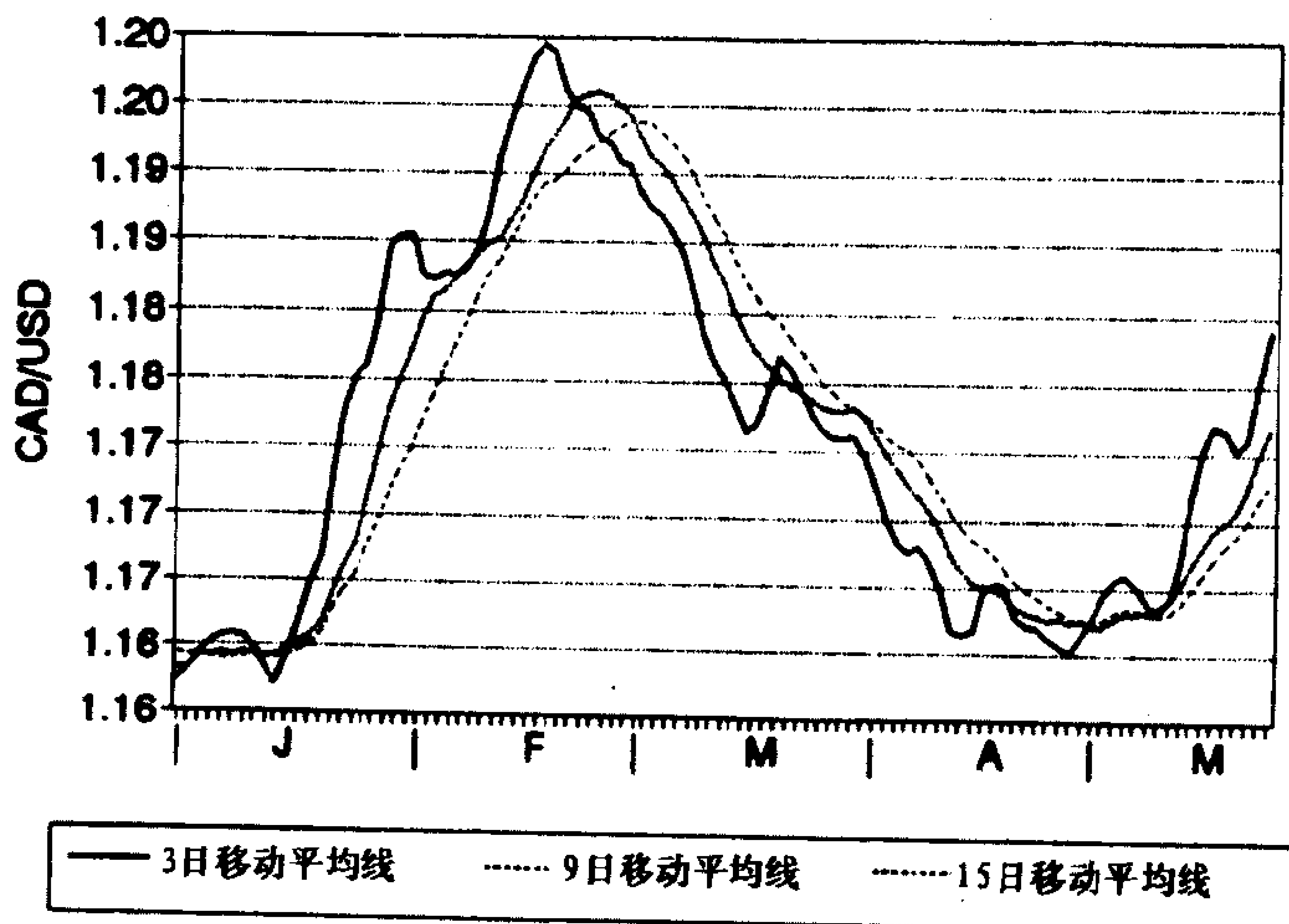


图 4-3 加元的三条移动平均

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

移动平均只能够反映过去的走势，显示大致的趋势。它们与条形图不同，无法显示走势的可能幅度。另外，移动平均通常都作为长期的交易工具，使交易者可以在一波长期走势的相对早期建立头寸，长期持有该头寸。这种交易方法，往往可以避免过早的了结。然而，万一发生这种情况，移动平均会让交易者很快地重新建立原先的头寸。

相对于其他方法，移动平均产生的交易信号很少，除非行情处于狭幅的交易区间。当行情处于狭幅的交易区间，会产生许多错误的信号。如果遵循这类的信号，心理上与财务上会蒙受相当的挫折。当市场呈现狭幅的震荡走势，买进信号发生的时机，实际上可能代表应该卖出的时机。在这种震荡走势中，两面挨耳光是相当常见的情况；所以，一旦交易者判断盘势处于横向走势，应该忽略移动平均的交易信号。可是，价格脱离交易区间时，必须迅速采取行动。

犹如先前所做的说明，某些交易者会运用各种移动平均的交易法则，协助短期的交易。在进行盘中交易时，可以计算每分钟或每小时的移动平均。条形图中或许会显示交易通道，但这对当天冲销的交易来说，可能无法提供有效的支撑与压力资料。

在观念上，移动平均是一种历史价格走势的简单数学分析，是一种顺势交易的工具。各种市场都有极端精密的分析，采用电脑模型来协助交易，电脑化的交易系统在市场中扮演相当重要的角色，某些系统显然有效，因为它们持续被采用。

本节所讨论的条形图与移动平均，都是以一天的时间为单位，虽然是很合理的单位，但前述的内容也可以适用于其他的时间单位。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

预测走势的幅度

移动平均可以协助我们判断走势的方向，但无助于走势幅度的评估。价格型态则可以提供这方面的资料。以下列举一些简单的法则：

1. 价格的折返幅度通常介于 1/3 到 2/3 之间。50％的折返是一般预期的目标。

2. 逃逸缺口、旗形与三角旗形等排列，常是位于一波走势的中点。

3. 在头肩排列中，价格突破颈线之后的走势幅度，通常至少是颈线至头部端点的距离。

4. 在双重顶（底）的排列中，价格突破颈线之后的走势幅度，通常至少是颈线至头部（底部）端点的距离。

动能线

动能线（momentum lines）是衡量价格的变动率。价格变动率的变化，可以协助我们判断趋势的反转。

日　期	汇　率	日　期	汇　率	10 天期价格变动
1	1.21	11	1.25	+.04
2	1.22	12	1.25	+.03
3	1.23	13	1.255	+.025
4	1.235	14	1.250	+.015
5	1.24	15	1.245	+.005
6	1.24	16	1.235	−.005
7	1.245	17	1.230	−.015
8	1.25	18	1.225	−.025
9	1.245	19	1.23	−.015
10	1.25	20	1.22	−.03

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

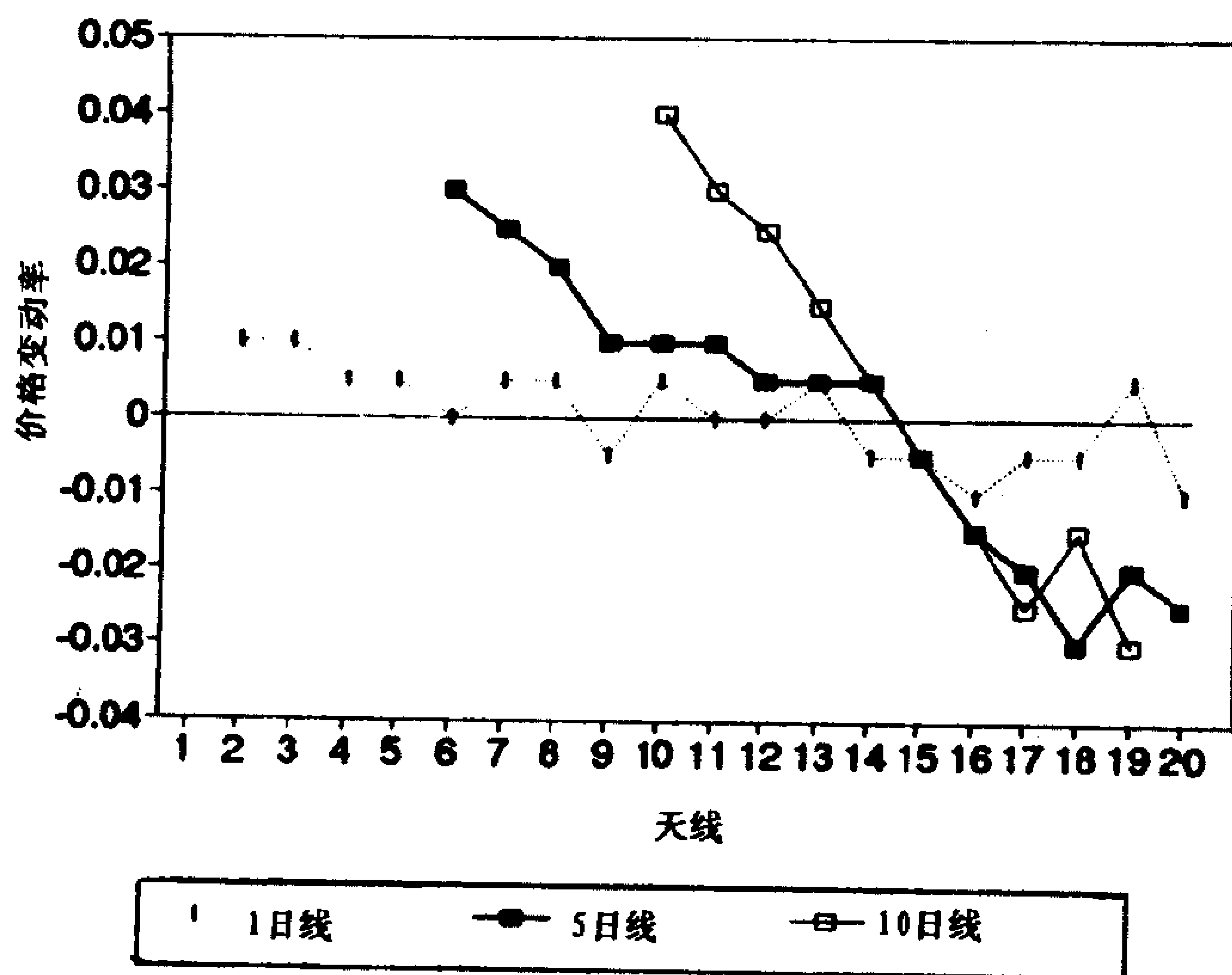


图 4-4 动能线

图 4-4 中分别列示 1 天期、5 天期与 10 天期的价格变动率。上述表格的计算是以 10 天期为单位，在第 11 天到第 14 天之间，价格相对于 10 天前的上涨率愈来愈小。所以，动能虽然是增加，但增加的幅度愈来愈小，代表市场可能在做头，而实际的情况也是如此。

这项指标虽然将市场走势加以简化，却可以在趋势反转之前预示趋势变动的信号。在交易中，通常是根据动能指标穿越零线作为买、卖信号，但我们不建议单独采用这项指标。图 4-5 列示 CAD/USD 的较长期动能走势。

振荡指标

市场不会呈现直上直下的走势。以下降趋势为例，价格在下

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

跌的过程中，偶尔会受到支撑，可能是因为缺乏卖压、空头获利了结、避险者买进、以及交易者建立多头头寸。在预测行情走势时，支撑与整理是非常关键的因素。如何判断折返走势是属于整理或反转，往往是交易成败的分野。

市场走势可能发展为超买（overbought）或超卖（oversold）的状况。超买状况是指价格在短期之内出现巨幅的涨势，意味着涨势无法持续与维持。在另一方面，超卖状况是指价格在短期之内出现巨幅的跌势。

在下列两种情形下，市场很容易出现超买或超卖的状况：

1. 在上涨或下跌的过程中，很少出现修正的走势。

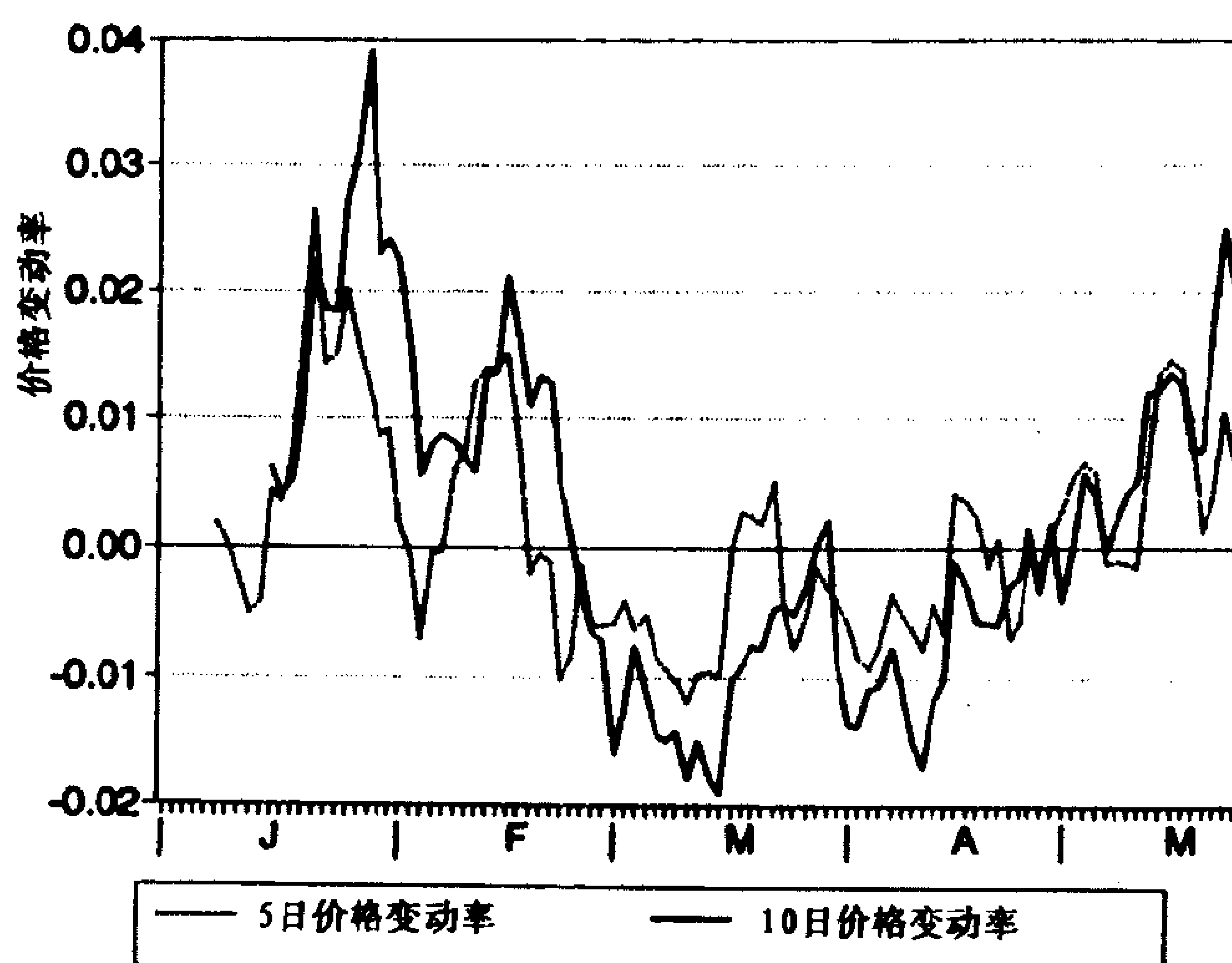


图 4-5 CAD/USD 动能曲线

2. 在上涨或下跌的过程中，修正走势的幅度相对比较小。

了解市场是否处于超买或超卖状况非常重要，唯一的问题在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于如何判断！

振荡指标（oscillators）是以数学方式分析市场走势，判断超买或超卖的状况。最简单的分析方法，是比较特定期间内价格上涨与下跌的天数。

$$\frac{\text{价格上涨的天数}}{\text{价格下跌的天数}}=\frac{18}{12}=150\%$$

这项数据显示，上涨的频率高于下跌频率。然而，如果价格下跌的幅度大于上涨，结果将是下降而不是上升，所反映的也将不是超买的状况。所以，除了价格上涨与下跌的天数以外，相关的分析也必须考虑价格的实际变动。

请参考下列20天的交易情况，市场价格是每天的收盘价。

日期	汇率	每日价差	日期	汇率	每日价差
0	1.225				
1	1.23	+.005	11	1.235	+.005
2	1.235	+.005	12	1.24	+.005
3	1.23	-.005	13	1.255	+.015
4	1.235	+.005	14	1.260	+.005
5	1.24	+.005	15	1.265	+.005
6	1.235	-.005	16	1.275	+.010
7	1.23	-.005	17	1.270	-.005
8	1.24	+.010	18	1.275	+.005
9	1.235	-.005	19	1.280	+.005
10	1.23	-.005	20	1.285	+.005

在这20内，有14天的价格是上涨，总点数为900点；有六天的价格是下跌，总点数为300点。市场看起来似乎有超买的倾向，尤其是最后10天。可是，某些市场走势不是如此明显，所以数学的分析会有所帮助。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

韦达（J.Welles Wilder，Jr.）所发展的相对强弱指数（relative strength index，简称 RSI）是一种运用相当普通的振荡指标。[4] 在计算 RSI 时，首先必须计算 RS：

$$RS=\frac{\text{每天平均涨幅}}{\text{每天平均跌幅}}=\frac{0.0900P/20}{0.0300/20}=\frac{0.0045}{0.0015}=3$$

RSI 的计算公式如下：

$$RSI=100-\left[\frac{100}{1+RS}\right]$$

$$RSI=100-\left[\frac{100}{1+3.0}\right]=100-\left[\frac{100}{4.0}\right]=100-25$$
$$=75$$

以 20 天期的 RSI 来说，读数在 70 以上代表超买，在 30 以下代表超卖。

较短期的 RSI，超买与超卖的读数在设定上通常更偏向极端值，以 9 天期的 RSI 为例，超买与超卖的读数通常分别设定为 80 与 20，因为短期 RSI 比较容易受到 1、2 天大幅走势的影响。以上述表格的第 12 天至第 20 天为例，9 天期的 RSI 为 92，这也是代表超买的状况。

$$RS=\frac{0.055/9}{0.005/9}=\frac{0.0061}{0.00056}=11$$

$$RSI=100-\left[\frac{100}{1+11}\right]=100-\left[\frac{100}{12}\right]=100-8=92$$

请注意，市场可能长期处在超买或超卖的状况。超买与超卖并不足以保证价格将折返，但折返的可能性总是比较高。所以，超买与超卖至少是代表一种警示信号。另外，行情处在超买或超卖状况中愈久，则发生折返的可能性愈大，而且折返的幅度与速度也可能愈大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

随机指标

在上升趋势中，价格倾向于在价格区间的上端附近收盘；同理，在下降趋势中，价格倾向于在价格区间的下端附近收盘。

随机指标（stochastics）是莱恩（George Lane）发展出来的，它是以百分率的形式显示收盘价与某期间内价格区间的关系。[5] 这种关系是每天根据下列公式计算：

$$\frac{\text{最近收盘价}-\text{区期间内最低价}}{\text{区期间内最高价}-\text{区期间内最低价}}$$

将每天所计算的结果连接为一条曲线，称为 K 线。我们以下列的资料来计算五天期的 K 线：

日 期	最高价	最低价	收盘价	K 线
1	1.22	1.21	1.2175	
2	1.23	1.22	1.225	
3	1.24	1.225	1.2375	
4	1.24	1.23	1.2325	
5	1.24	1.2325	1.2375	92%
6	1.235	1.225	1.23	50%
7	1.23	1.22	1.2275	38%

第 5 天的 5 天期 K 线随机指标的读数为：

$$\frac{\text{第 5 天收盘价}-\text{最近 5 天的最低价}}{\text{最近 5 天的最高价}-\text{最近 5 天的最低价}}=\frac{1.2375-1.21}{1.24-1.21}$$

$$=\frac{0.0275}{0.0300}=92\%$$

为了把 K 线的波动加以平滑化，莱恩引进另一条曲线，称为 D 线。3 天期的 D 线计算公式如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$\text{D 线} = \frac{\text{最近 3 天 K 线计算公式之分子的总和}}{\text{最近 3 天 K 线计算公式之分母的总和}}$$

以第7天的资料来说，D线的读数为64%，计算过程如下：

$$\frac{0.0275+0.0100+0.0075}{0.0300+0.0200+0.00200}=\frac{0.0450}{0.0700}=64\%$$

K线与D线的读数显然都介于0与100之间。在运用上，随机指标与RSI非常类似。举例来说，在D线的分析中，70%与30%分别代表超买与超卖的读数。如果随机指标向上穿越70%的水平，而价格持续上涨，行情折返的可能性将增加。当D线在超买区域形成空头的排列（例如：双重顶），价格拉回的可能性也增加。另外，在D线形成双重顶之后，如果K线穿越D线，是非常强烈的卖出信号。

数字“三”的重要性

技术分析的建立于重复发生的现象之上。约翰·墨非（John J.Murphy）在其作品中，数度强调数字“三”的重要性。[6] 例如：

1. 扇形原则有三条趋势线。

2. 缺口具有三种不同的类型。

3. 主要的行情走势具有三个重要的阶段。

4. 数种主要的价格型态都有三个重要的峰位或谷底。

5. 趋势可以划分为三类：主要（长期）、次级（中期）与短期。

6. 趋势线有三个方向：向上、向下与横向。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

7. 三角形连续型态有三种类型。

8. 市场行情有三个重要的变量：价格、成交量与未平仓量。

9. 在运用上，经常采用三种不同期间的移动平均。

10. 支撑线与压力线被触及三次，才具有真正的效力。

11. 图形的绘制方法有三种形式：条形图、曲线图与圈叉图（OX 图）。

在市场中进行交易也有三种可能的结果：获利、亏损或打平。

其他的技术分析工具

有关市场循环、波浪理论、OX 图与曲线图等领域，都有丰富的文献可供参考。对于技术分析有兴趣的读者，应该在相关的领域内做进一步的研究，以便有全面性的了解。作者未将这些内容纳入本书的范围内，不是因为它们没有价值，而是因为本书的篇幅有限，所以仅能够讨论比较简单而普遍的技巧。

基本分析与技术分析的预测：小结

市场走势是由事实、情绪与资金等复杂的因素综合构成。事实会造成影响，情绪会造成影响，资金也会造成影响，关键在于如何全面地掌握这些因素，因为它们都不是属于地区性而是全球性的因素。

只根据基本分析来进行预测，在方法上有欠缺。举例来说，分析市场情绪虽不是可以量化的因素，却足以对市场造成关键性的影响，但基本分析未加以考虑。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

基本分析的另一项欠缺，是很难预测市场走势的发生时间与幅度。虽然基本面因素迟早会对市场构成影响，但交易者若相信“市场应该完全根据基本面来调整”，可能很快会破产。

另外，请留意，基本面的因素在不同的时候，将产生不同的影响。请考虑下列的情况：

1. 在前文中，我们讨论计量经济模型与资产市场模型之间的差异时，曾经说明通货膨胀可能对汇率产生截然不同的影响。在一方面，通过购买力平价的理论，偏高的通货膨胀会使汇率贬值；另一方面，通货膨胀将使利率上升，吸引海外的资金，造成汇率的升值压力。

2. 贸易盈余增加，应会造成汇率升值。然而，贸易盈余增加，如果是因为国内经济衰退而造成进口减少，则利率将下降，导致资本外流，以及汇率贬值的压力。

最后，短期市场因素可能暂时扭曲基本面的情况。庞大的资本可以在国际间迅速流动，各种金融资产之间的竞争非常激烈，资金会在各种货币之间追逐理想的报酬。投资组合的风险分散，不仅仅考虑期限、流动性与信用等级，且也考虑币种。另外，资金流向的主导力量，有时候在于政治安全而不是经济报酬。外汇市场每天的交易量，大多在数千亿美元以上。传统的基本面因素受到短期资本移动的影响，虽然基本面最终将主导市场，但需要时间。

技术分析可以从多方面弥补基本分析的不足，尤其是技术分析试图掌握市场的心理、情绪与预期。短期之内如果市场普遍存在某项预期，这项预期会自然成真。如果有足够数量的参与者预期市场将发生某种走势，并根据这种预期建立头寸，预期中的走

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

势自然会发生。所以，市场人士绝对不可以忽略技术分析，以及其所造成的影响。

另方面，技术分析的基本前提——历史会重复发生——未必可以成立。环境会改变，过去有效的交易法则，未必适用于未来。因此，技术分析也不应该忽略基本面的因素。综合采用这两种方法，预测的效果可以大幅提高，尤其是当两者的分析结果相互一致的时候。

预测上的有关建议

任何活跃于市场的人，应该保持与市场接触和对话，了解市场的情况。通过对外的联系与接触，才可以了解其他人的想法与可能的行为。这又可以回过头来协助我们判断何者是重要的信息，市场可能有何发展。就这方面来说，投资顾问业者扮演相当重要的功能。

新进者首先必须决定采用何种分析与预测的框架。对于现货外汇的交易员来说，需要掌握每分钟的信息；而对于企业界的经理人员来说，时间框架通常比较长。以下将列举一些有关中、长期预测的准则，但它们不具有普遍的有效性，也未必适用于每个人。

1. 建立对外沟通的渠道，对方应该具备理想的绩效记录，并具愿意说明其预测的根据，而不光是提供预测的结果。另外，内部与外部的脑力激荡也有帮助。

2. 阅读不同的市场报告，以便对于行情的发展有全面性的了解。可是，不应该试图阅读所有的报告，因为你会遗忘绝大部分的内容，而且也将一事无成。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 掌握基本面上的关键性多头与空头因素。

4. 在时间允许的范围内，应该自己进行技术分析，判断重要的价位与价格型态。如果时间不许可，应该浏览他人完成的技术分析报告。

5. 在进行预测的时候，应该撰写简洁的书面报告，外汇市场的新进者尤其要经历这段过程。这是相当耗费时间的工作，但可以使你专注重要的因素，将自己的构想具体化。经过一翻练习，会变得相当简单，而且也变得比较没有需要。

任何人如果试图分析市场行情，应该有实际的交易经验。如果你没有机会进行实际的交易，纸上作业也可以。所谓纸上作业，是记录所有的交易细节，但没有实际进行交易。为了提高纸上作业的效果，你可以在同事完成一笔交易的时候，对他们表达你的看法。交易总会亏损，这对大多数人来说是相当丢脸的事情，但你应该从中汲取经验。以下列举一些可能发生的宝贵经验：

1. 你很难持续性地击败市场。

2. 市场的行为未必始终合乎理性。

3. 市场中总是存在一些你始料未及的因素。它们有时候会提供帮助；有时候则否。

4. 事后批评他人的交易决策没有意义，除非你实际负责操作，承担相关的责任。

核对清单

交易的时间框架将决定那些因素最为重要。公司经理人员关

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

心六个月后将收取的外汇货款，不会在意五分钟后将影响行情的因素。另一方面，现货交易员不关心六个月后将出现的市场因素，只担心未来几分钟或几小时的行情。

银行间市场的现货交易员，时间框架最为短暂。对于这些交易员来说，了解市场资金的流动可能最为重要，他们必须判断市场发生的实际状况。在现货市场进行交易，资金流动的信息最为重要；所以，相对于企业界与政府单位，大型银行与投资交易商在现货与远期外汇市场都可以掌握竞争上的优势。如果这些交易商无法直接观察资金的流动，在这种背景之下，交易员处理头寸时，银行能够最先获得信息。

根据事实证明，某种外汇的最主要市场创造者，通常是该国最大型的银行。然而，这些银行在处理其他币种的外汇时，在信息的掌握上，便无法与相关币种的国内银行竞争。一般来说，企业界的地位就如同“外国”银行一样，不具备条件从事极短线的交易；反之，它们比较适合由相对长期的角度进行预测与交易。

预测不是一门科学。预测可以采用许多不同的方法。以下列举 10 种最普遍的考虑因素：

1. 技术分析上的支撑与压力水平；

2. 即将公布的相关经济数据；

3. 利率水平与未来利率的预测；

4. 即将进行的交易；

5. 政治事件、政策与结果：

a. 选举、预算与报表，

b. 税制，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

c. 财政收支；

6. 市场人气；

7. 其他市场的发展，例如：债券、商品与股票；

8. 中央银行的干预；

9. 经济基本面：

a. 经济活动，

b. 国际收支，

c. 通货膨胀；

10. 世界其他地区的发展。

在往日的美好时代，外汇市场主要是由国内因素所推动。现在，国内与国际的事件都是主要的影响因素。

市场的某些特性

某些政治事件即将发生时（例如：选举与预算），由于其中所涉及的不确定性，外汇通常会走软。在某些情况下，市场可能对于结果相当有把握，汇率也会预先反映相关的预期。

一般来说，在经济数据公布以前，市场都预先知道大致结果。市场会讨论可能的情况，做成假定。交易也会根据这些假定来进行，市场价格已经预先反映即将公布的信息。因此，实际的数据公布时，如果符合市场的预期，则汇率不再做反应；如果所公布的数据与市场的预期不符合，会产生对应的走势。

市场对谣言的反应也是如此。总之，无风不起浪，如果谣言确实可信，汇率会产生反应；当谣言被证实，市场可能不再反

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

应。所以，有一句古老的格言说："谣言出现时买进，谣言证实后卖出"。

中央银行的干预已经成为市场的普遍现象，所以外汇交易必须考虑这方面的因素。以下将提供一些背景的说明。

汇率是一项非常重要的价格，不论就本国经济或就全球经济的角度而言，积极管理汇率有其必要性。中央银行比大多数的市场参与者更了解经济的基本情况，也知道相关的技术面因素，并拥有可观的资源可供运用，尤其是中央银行联合干预。

市场确实会出现不合理的走势，一种主要的汇率可以在几年以内发生 50%以上的走势，这种现象很难由基本面来解释。只因汇率出现不利的走势，一些理想的商业决策可能因此失败。国际经济成长有赖稳定的价格，中央银行有责任提供这方面的环境。追求稳定的价格，不表示中央银行有权利控制市场，但央行确实有义务在可能的程度内规范汇率。中央银行可能只希望减缓汇率的波动，也可能希望将汇率引导至某个特定的方向。

如果某种货币的买盘非常强劲，直接干预代表中央银行必须卖出这种货币。如果卖出的货币数量相当有限，只能够产生稍微的贬值，但汇价随后通常都会再度上涨。结果，干预的行为是让买方能够以比较低的价格买进。

如果中央银行大量干预，汇率的走势可能发生反转。可是，在干预之后，如果需求仍然非常强劲，汇率可能飙涨，因为买方发现中央银行的干预无效，而汇率在短期之内不太可能下跌。

中央银行的干预方式，可以决定市场的反应。

1. 在重要的压力或支撑水平进行干预，比较容易产生效果。此处所进行的有限干预，其效果可能类似于走势明确的大量干

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

预。

2. 干预并不代表“真正的”市场供需。真正的交易对市场的影响大于“人为的”交易。如果中央银行通过商业银行的渠道来进行干预，后者不得泄露交易的来源，才可以让市场误以为它们代表真正的供需变化，否则干预的效果可能大打折扣。

3. 如果中央银行希望本国货币的汇率以稳定的方式贬值，可能需要同时由两方面进行干预。为了缓和贬值的速度，需要在某些时候买进。然而，如果汇价的反弹幅度过大，中央银行可以再卖出。

4. 数国中央银行联合进行干预，会对市场造成重大的影响。如果交易者所设定的停损单（stop-loss orders）被触发，市场动能可能朝另一个方向发展，至少暂时如此。

5. 在某些情况下，市场会担心中央银行的干预。当市场受到干预的威胁所笼罩时，汇率的走势会钝化，因为交易者担心所建立的头寸将因为干预而发生亏损。然而，干预的行为一旦实际发生，市场常会呈现“利空出尽”的走势。在这种情况下，实际干预的效果反而不如威胁。

6. 中央银行也可以通过利率政策影响汇率。然而，市场通常会预期这类的政策变化，而且汇率会预先反映。当利率实际调整，市场往往已不会反应。

总之，中央银行的干预可能只局限在稳定汇价的范围内。它们的干预可能是希望扭转汇率走势，或仅测试市场的走势力道，也可能试图操纵汇率的升值与贬值。它们可以直接干预汇率，也可以通过利率政策来进行间接的干预，甚至于采用道德劝导或威胁。它们有时成功，有时失败；然而，从整体性的角度来说，现

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在的中央银行都有丰富的经验，并掌握完备的市场信息，所以中央银行的意图与行为都应该被视为重要的市场因素。

投资顾问业所提供的预测

目前存在许多专门提供外汇预测的投资顾问业者，某些机构已经存在十多年，所以应该有不少客户相当满意它们所提供的服务。市场参与者所以愿意花费代价购买它们所提供的资料，理由可能是：

1. 顾问业者与客户的交易之间没有直接的金钱关系，所以它们的建议应该比较客观。

2. 某些市场参与者的外汇交易量相当有限，不愿意花费成本来筹建自己的预测部门。投资顾问公司因为经济规模的理由，可以提供深入的研究与专业的服务。

3. 投资顾问业者可以从另一个角度来提供预测方法与市场观点。

4. 投资顾问业者可以根据客户的需要，提供某些特定市场的信息、定期报告或电话服务。

5. 市场参与者可以直接根据顾问业者的建议进行交易，所以交易亏损可以有“归咎的对象”。

投资顾问可能根据基本分析、技术分析或两者兼顾来提供信息；它们可能借助于电脑模型提供给交易员短线的买卖建议，或提供给企业经理人员长期的预测。许多业者会通过邮寄的方式定期发行报告；另一些业者则以公司行号为对象，根据客户的特定需求来提供顾问服务。某些业者只专精于一些比较冷们的币种；另一些业者则将外汇视为是商品的一部分来提供服务。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

收费的高低是根据所提供的服务来决定；月份投资报告的费用，每年可能只需要 1 000 美元，标准的客户服务可能每年为 20 000美元，而更详细的顾问服务，每年的费用可能高达50 000美元，这不仅仅是提供外汇的相关服务，而且是涵盖整个金融的风险管理。某些业者也提供资金管理的服务，管理外汇的投资组合，并收取管理费用或绩效奖金。

参考资料

1. Giddy, Ian H., and Gunter Dufey, "The Random Behaviour of Flexible Exchange Rates" *Journal of International Business Studies*, Spring 1975.

2. Logue, Dennis E., Richard J. Sweeney, and Thomas D. Willett, "The Speculalive Behaviour of Foreign Exchange Rates during the Current Float," *Journal of Business Research*, vol.6, no.2, 1978.

3. Gann, W. D., *How to Make Profits in Commodities*, Lambert-Gann Publishing Company, Pomeroy, Washington, 1976.

4. Wilder, J. Welles, "New Concepts in Technical Trading Systems," *Trend Research*, 1978.

5. Lane, George, "Lanis Stochastics," *Technical Analysis of Stocks and Commodities*, June 1984.

6. Murphy, John J., *Technical Analysis of the Futures* Markets, New York Institute of Finance, New York, 1986.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第Ⅱ篇　外汇产品订价与交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五章　外汇市场的参与者

内容摘要

第五章将介绍各种类型的市场参与者，包括主要与次级的报价者、价格接受者、投资顾问、经纪人、投机商与中央银行。同时，我们也将简单说明这些参与者的角色，以便了解整体市场的功能。本章的内容相当简单，易于阅读。

主要报价者

初级报价者（primary price maker；译者注：即是一般所谓的市场创造者［market maker]），是指专业的交易商而言，提供外汇的双向报价。当客户询价时，它们将提供买进与卖出的报价，并愿意根据报价买进或卖出任何合理数量的外汇。初级报价者包括：大型银行、大型投资交易商与大型企业。银行在传统上是初级报价机构，对广泛的客户提供各种金融服务。外汇交易原本属于银行所提供的服务之一，所以银行在外汇市场中扮演相当重要的角色。虽然银行仍将是外汇市场的主力，但来自其他方面的竞争日益剧烈，例如投资交易商、跨国公司与金融资产的管理公司。

投资交易商通常仅就特定的客户群提供专业的服务。直至最近几年以前，大多数的交易商仍然将外汇交易视为附加服务，而这方面的相关交易也是以逐笔的方式与银行往来。然而，银行在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外汇交易上所获得的庞大利润，再加上金融市场国际化，都使交易商有更大的动力来成为初级报价者。

很少公司可以提供初级报价服务。经营一个盘房所需要的专业知识涵盖许多领域。除了交易的技巧以外，还需要许多配合的资源，包括管理、内部控制与行政作业。相对于一般企业组织来说，盘房的决策模式与态度截然不同，涉及相当稀有的技巧。除了要有正确的资源以外，另外还有成本的问题，包括人员、电脑设备、新闻信息与其他相关的资产。

未来某些跨国企业的触角，可能逐渐延伸到初级报价的领域。这些组织的金融活动，常需以积极的态度管理资金流量、利率风险与外汇风险。在某些情况下，这些活动所需要的资源已经存在于公司的内部，由此延伸到外汇报价活动，可能不会非常困难。另外，它们所拥有的财力往往优于传统中的主要市场创造者，而且银行还必须受到最低资本比率（capital adequacy requirement）的限制，所以企业界在某些市场中保有相对的竞争优势。这些新近进入报价领域的参与者，能够以较低的成本取得最新的交易相关设备，所以所投入的成本将远低于银行。

过去某些公司希望直接与其他公司往来，冲销彼此存在的外汇风险。在这类的交易中，两家公司都可以避免承担外汇的买卖价差，节省一笔费用。然而，目前的外汇市场竞争非常剧烈，公司必需承担的买卖价差十分有限——如果有的话。另外，公司与公司之间直接往来，还有其他简单而难以克服的问题，交易双方未必同意交易的金额、交割的日期或汇率的订价时间。另外，交易双方还需承担对方的信用风险，或许也是问题之一。因此，这类的交易已经相当罕见。

国际间的资本流动，是外汇交易中的重要部分。退休基金与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

共同基金常常寻找全球性的投资机会。不论它们是否明白表示，这类的全球性交易有相当大的成份属于外汇管理，因为汇兑盈亏往往远超过根本资产的投资报酬。在这种情况下，进一步加强投资外汇交易的作业，以管理自身所暴露的外汇风险，往往是明智之举。

如前所述，初级报价者必须提供双向的报价。当 A 银行请求 B 银行提供报价时，不会表示自己希望买进或卖出。所以，B 银行必须提供买进与卖出的报价。A 银行或许会同时接受这两个报价，或许只接受其中一个报价。

B 银行提供的报价必须合理，而足以代表专业的价差；换言之，买价与卖价之间的差额应该很小。如果 B 银行对 A 银行不能提供合理的报价，也不能期待对方提供合理的报价。虽然初级报价者处于相互竞争的地位，但仍然需要彼此的合作。它们的根本生存基础，取决于之间的相互往来，并由对方取得专业的报价。

在提供市场报价时，初级报价者扮演关键性的角色，必须承担其他交易商、公司行号或个人的风险，然后将相关的外汇风险转移到其他交易对手，以冲销原先的风险头寸。它们应该在正常的交易时间内，随时愿意提供买卖报价。在这些行为中，将市场的相关风险吸收为自身的头寸。这便是它们为市场所提供的主要功能，并希望借此而获利。

第二章与第四章中，我们曾经说明，即期汇率取决于许多因素，这些因素会反映在外汇的供给与需求关系中，并决定汇率。初级市场创造者是市场中最活跃的人士，通常也极了解——仅次于中央银行——本国货币在外汇市场中的供需关系。然而，由于外汇市场的规模非常庞大，而主要外汇的造市者又为数众多；所

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以，即使是主要的交易商，也很难判定行情将如何变动、何时会变动、以及变动的幅度将会多大。有关这些初级市场创造者如何进行交易，我们将在第 10 章详细讨论。

次级报价者

次级报价者虽然提供外汇的报价，但不是双向报价。许多服务业提供这类的报价，例如饭店与旅馆通常都接受客户以外汇结帐。某些公司也可能专精于零售市场的外汇买卖，提供的买卖报价之间，往往有相当大的价差，而在必要的时候，再向初级报价者买进或卖出外汇。

许多银行与金融机构本身不从事外汇的初级报价，但可能需要为其客户提供外汇方面的服务。在这种情况下，它们会由初级报价者取得报价，再转交给客户。

期货市场的交易者也属于次级市场的交易者。这类的交易者会表示买进、卖出、或同时买进与卖出的意愿，但他们没有必要向交易对手表示价格。虽然在某些情况下会有双向的报价，但并不普遍。

价格接受者

第三种市场参与者是接受初级或次级报价者的报价，以供自己的使用。它们不提供报价，仅接受价格。价格接受者包括公司行号、政府机构、小型银行、富有的个人与一般大众。

在某些情况下，大型银行也可能是价格接受者，例如交易某些比较冷门的外汇。这类的交易也经常是由银行彼此之间的互惠关系来规范。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

投资顾问

在外汇交易中赚钱，理由常被归于技术高超、消息灵通与运气。若希望通过外汇交易获利，时机的掌握非常重要。在世界各地，有许多机构专门为其客户建议外汇的买卖时机与种类，另一些顾问机构则为其客户设计最适当的外汇交易策略与方法。它们所提供的服务通常都要收费，但分红的方式也相当普遍。

投资顾问业者以许多不同的方式来进行操作。某些是在路透社（Reuters)、德励（Telerate）或伟达（Knight-Ridder）等电传媒体发表评论。另一些则是每天通过传真或电报提供信息与建议，还有一些只在有强烈的买卖建议时才会联络客户。有些业者也提供面对面的顾问服务，大多是关于整体性的企业风险管理，业者对于公司的情况非常了解，并与财务部门的人员密切合作。

大多数大型银行与交易商也提供这类的服务。一般来说，它们提供服务是为了维系客户的关系，希望客户进行实际的交易。这类的服务通常没有正式的收费，只希望由实际的交易中赚取买卖价差。

外汇经纪商

初级报价者可以通过各种方式进行交易。最常见的方法之一，是以电话直接联络另一位报价者，或通过电报或连网的电子交易系统与其他报价者进行交易。除此之外，也可以通过外汇经纪商。通过经纪商的渠道，报价能够以匿名方式报给市场。如果主要报价者提供的价格是经纪商手头中的最佳价格，则经纪商会提出报价。经纪商的功能是散播当时的价格信息，希望撮合买卖双方以赚取佣金。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外汇经纪商不是交易当事人（principal traders）；换言之，它们买进或卖出的外汇不属于自己的头寸。交易完成时，经纪商会通知两位交易当事人（通常是银行）。只要两位当事人之间没有受到类似信用额度的限制，双方可以各自签发单据给对方。经纪商只是为银行间市场提供服务，但未介入实际的交易。大型的经纪商通常属于全球性的机构，并为银行间市场提供一天 24 小时的服务，才能够使初级报价者为其客户做全天候的服务。

在期货交易的营业厅内，交易是以面对面的方式进行。某些交易员属于当事人（principal），他们为自己的帐户进行交易；另一些交易员则属于经纪人，为客户的帐户进行交易。另外，在期货交易中，交易双方都是向交易所（exchange）买进或卖出。举例来说，交易员 A 向交易员 B 买进美元。两位交易员在各自的单据上指明对方为交易对手，但实际的交易头寸是由交易所向交易员 B 买进美元，再转卖给交易员 A。如果交易员 B 是一位经纪人，而他所代表的客户不是交易所会员，这笔交易将记录在交易员 B 的帐上；如果客户是交易所的会员，交易可以直接记录在客户的帐上。

投机商

外汇市场的投机商是由许多不同的参与者构成。请考虑下列的情况，其中的交易者故意承担外汇风险：

1. 主要报价者主动在市场中建立头寸。

2. 公司行号的贸易行为造成外汇风险头寸，却延迟抵补相关的头寸，或听任该头寸持续至实际的现金流动。

3. 政府借入或投资外币而造成外汇风险头寸，却延迟抵补相关的头寸，或听任该头寸持续至到期日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 个人买进外币计价的股票、债券或其他资产，但未抵补相关的外汇风险。

5. 交易者在商品中建立头寸，其计价币种与实际交易的币种不同（请参考第13章）。

这些头寸会因为汇率走势而盈亏。由于这些风险都相同，我们或许可以将它们视为投机性的交易。如何区分投机行为与谨慎的商业决策（或分散风险，或以其他形容词来描述），差异不容易界定。当风险来自一般非金融性的交易时，问题尤其具有争议性。某些人认为，未立即抵补风险属于投机行为；另一些人则认为，纯粹为了交易外汇而建立的头寸才称为投机行为。然而，不论来自何处，风险就是风险，重点是如何妥善地管理风险。

对某些人来说，投机这个名词具有负面的涵意。市场出现的大幅走势经常被归咎于投机行为，这种说法有时候没错。在外汇市场中，投机性的交易活动占有相当大的比例，而且可以造成汇率的严重波动，这些波动通常有害全球经济的发展；然而，市场确实需要这些投机性的活动，因为它们可以提供市场流动性，以处理“非投机性”的交易。如果市场不具备这类的流动性，则买卖报价的汇率价差会扩大，交易的撮合会延缓，大额的交易将很难成交。所以，投机行为虽然具有某种程度的负面意义，却是外汇市场能够有效运作的重要贡献者。

中央银行

中央银行的功能在每个国家不同。可是，它们都具有一项共同的责任，即管理一个国家的货币与信用供给，包括短期与长期在内。这种活动即是货币政策。详细讨论货币政策的内容，虽然已经超过本书的范围，但简短的说明将有助于解释中央银行在货

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

币与外汇市场中的活动。

中央银行是政府的专属银行。政府在中央银行开立银行帐户，处理相关的收支活动。政府发生赤字的时候，需要筹措资金，发行短期或长期的债务工具。中央银行在这些债务的管理上，经常扮演相当重要的功能：

1. 中央银行可以建议政府根据何种水平的利率来发行何种债务工具。

2. 中央银行可以实际监控债务的发行与回赎。

3. 中央银行可以实际买卖这些债务工具。

最后一点特别有意思。如果政府有1 000万美元的债务在某天到期，并在该天发行1 000万美元的新债，货币供给似乎不会因此而变动。在某些情况下，或许是如此，但并非必然如此。考虑下列三种情形：

1. 如果拥有到期债务的投资人，又买进新的债务工具，不会造成任何变化。这仅是债务工具的转换。

2. 如果投资人持有到期的债务，但中央银行买进新发行的债务工具，则货币供给将增加。中央银行付款给政府来清偿到期的债务。同时，投资人所持有的现金将增加1 000万美元，可以运用在经济的其他部门。以这种方法增加货币供给，称为将债务货币化（monetizing debt）。

3. 另一方面，如果中央银行持有到期的债务，而投资人买进新发行的债务工具，货币供给将减少。

如果债务被货币化，经济体系内将有更多的资金来争取稀有的资源。一般来说，通货膨胀将因此提高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

通货膨胀与经济成长是中央银行最关心的两个问题。过度着重其中一个问题，会使另一个问题恶化。所以，中央银行必须采取折衷的方案，一方面促 进经济成长，另一方面又不能造成严重的通货膨胀。

通货膨胀是由许多因素造成，其中之一是货币供给增加。为了防止通货膨胀失控，中央银行通常会严格控制货币供给的增长。举例来说，债务货币化的程度，或许相当有限或完全没有，迫使政府在发行债务工具时，必须在市场中与其他借款者共同竞争既有的资金。资金需求增加，将使资金的价格——利率——上扬。利率上升时，资金的融通数量会减少，使民间部门的储蓄增加，导致经济活动迟缓，因此缓和通货膨胀的压力。

外汇干预与利率

利率走高可以压抑通货膨胀，常是基于国内经济的考虑。另外，利率也可以用来调整汇率。利率上升可以吸引国外的资金，促使本国货币升值。货币升值可以使进口价格下跌，压低国内的物价水平。不幸地，这也将同时牺牲经济成长。

中央银行可以通过许多方式来影响利率水平。最重要的如下：

1. 在发行新的债务工具时，是否采用货币化的手段。

2. 公开市场操作（open-market operation)。买卖政府先前所发行的债务工具，并借此收缩或扩张货币供给。

3. 直接增加或减少银行体系的现金。以加拿大为例，每家大型银行都在加拿大银行（央行）设有帐户。加拿大银行可以增加或减少这些帐户的余额。银行体系将被迫筹措所减少的资金，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或运用所增加的资金。

4. 调整存款准备金的比率。中央银行调高存款准备金的比率时，将减少银行体系可供贷款的资金，因此减少货币供给。虽然中央银行很少调整存款准备金的比率，但仍然是其控制手段之一。

中央银行可以通过直接干预的方式来压低汇率。以 CAD 为例，加拿大银行可以卖出 CAD，买进 USD 或 JPY（日元）。如果是在即期市场进行操作，会立即使加拿大国内的货币供给增加。为了抵销这方面的增加，中央银行有几个手段可供运用。第一，可以在货币市场发行国库券；第二，可以执行资金管理的互换交易（参考第九章），卖出即期 USD，买回远期 USD。在这两种情况下，干预外汇市场而造成的货币供给增加，都可以因此而被“节流”(sterilized)。如果干预行为发生在远期市场，货币供给增加将发生在远期合约结算时。然而，在那个时候，可能还需采取节流的政策。

中央银行可以通过各种渠道直接干预外汇市场：

1. 直接通过银行体系；

2. 通过经纪商；

3. 通过期货市场；

4. 以自己的名义与其他中央银行交易。

中央银行的干预可能只是为了稳定市场，也可能是为了扭转汇率的走势。在某些情况下，可能只是试盘，以观察市场对于大量干预的可能反应；也可能试图操纵汇率的升贬。除了直接干预以外，中央银行也可以通过货币政策或道德劝说进行干预。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第10章将详细解说中央银行干预外汇市场的机制。干预的数量、时间、方法、以及市场的情况，都会影响干预的效果。持续以某种方法进行干预，可能减弱政策有效性，所以中央银行应该明智选择干预的手段。在许多情况下，干预的威胁较实际的干预更有效果。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六章　外汇市场的基本常识

内容摘要

第六章简单介绍外汇买卖的基本常识。本章将列举各种货币的国际代码。我们将解释美元在外汇市场所扮演的重要角色，说明两种非美元外汇的价格表达方式。接着，我们将说明各种的报价方法。另外，本章解释卖出价与买进价、点数与小点（pip）、以及交割日。最后，说明新的套算汇率的订价模型，并列举几个实际的例子。

ISO 代号

外汇是全球性的市场。为了提高市场的运作效率，某些规格需要标准化，其中之一是每种货币的标准代号。这些代码由三个英文字母构成，是国际标准化组织（International Organization for Standardization）所规定，简称为 ISO 代号。图 6-1 列示了一些比较经常用的 ISO 代号。

后面，我们会经常使用 ISO 代号。你应该特别留意标示星号（*）的货币，因为本书的例子常以它们来说明。

许多货币也有昵称，在市场中被人引用。例如：英镑为 cable，新西兰元为（kiwi），法国法郎为（Paris）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Country	Currency	ISO Code
Australia	dollar	AUD*
Canada	dollar	CAD*
Denmark	kroner	DKK
France	franc	FRF
Germany	deutsche mark	DEM*
Great Britain	pound	GBP*
Hong Kong	dollar	HKD
Ireland	punt	IEP
Italy	lire	ITL
Japan	yen	JPY*
Netherlands	guilder	NLG
New Zealand	dollar	NZD
Norway	krone	NOK
Saudi Arabia	riyal	SAR
Singapore	dollar	SGD
Spain	peseta	ESP
Sweden	Krona	SEK
Switzerland	franc	CHF
United States	dollar	USD*

图 6-1 主要外汇的 ISO 代号

外汇的基本价格

外汇交易是以某种货币交换另一种货币。目前，全世界有150多个国家，其中大约有30种货币属于交易活跃的货币。单

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以这30种货币来说，每一种货币都有29种汇率，所以总共有435种不同的汇率。

如果每一种货币直接以其他货币表示其价格，外汇市场的报价将令人眼花撩乱。在这种情况下，市场参与者很难判断所有的汇率彼此之间，是否维持合理的关系。

这种情况相当于一个以物易物的水果市场，要以苹果表示每个梨子、桃子、橘子与香蕉的价格。然后，还必须以梨子表示每个桃子、橘子与香蕉的价格；再以桃子表示橘子与香蕉的价格；最后，再以橘子表示香蕉的价格。

如果商品种类很少，而且价格又非常稳定，这类的市场确实可以勉强运作。然而，如果每种水果的价格都表示为一种标准的计价单位（例如：国家所发行的货币），情况会简单得多。同理，如果汇率很少发生变动，把每一种货币直接以其他货币表示价格，也是可行的方法。可是，这意味着所有的相关国家都必须有类似的实际经济增长、通货膨胀、经济政策与政治背景。

然而，实际的情况是不论政治与经济政策，或经济与金融表现，国与国间存在重大的差异。发展中国家与发达国家之间的差异不容忽视 。在发达国家中，日本、德国、英国、法国、加拿大、意大利与美国称为七大工业国（G-7）。即使在这七国之中，各国之间的通货膨胀、经济成长、政府赤字、债务负担、税率、国际贸易与其他的重要变量都有重大的差异。

大致上来说，汇率的波动来自这些差异。如果每一种货币都直接以其他货币表示价格，市场的运作必然缺乏效率。基于这个理由与其他的考虑，每一种货币的价格首先以一种基本货币——美元——表示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

基本货币：美元

美国是全球规模最大的经济体，常被称为世界经济的火车头。1990 年美国的 GNP 为 5.5 万亿 USD，日本是规模第二大的经济体，同年的 GNP 为 2.9 万亿 USD。在国际性的进出口贸易中，美国约占 15%。另外，美国在国际资本移动中也扮演重要的角色，其中一大部分是外国购买美国政府发行的债务工具。由于美国的经济规模相对较大，美元成为最主要的通货。某些国际性的发展（例如欧洲联合），可能影响美元的地位。然而，在可预见的未来，美元仍将是国际外汇市场的最主要货币。

不论是在国内或国际的市场中，一种通货如果要发挥作用，必须具备计价货币的功能。这类的货币需要满足下列三种主要的条件：

1. 持有者必须相信这种货币具有储存价值的功能。

2. 这种货币在国际贸易中必须可以作为计价的单位。

3. 这种货币必须可以作为交易的媒介。

事实上，这种货币必须有持续性的买盘与卖盘。换言之，这种货币随时都必须有流动的市场。在二十世纪里，美元大致上符合这些条件。某些时期美元相对于其他货币的价值确实大幅减少，或许可以因此质疑美元的价值储存功能。可是，每一种主要的货币偶尔会有贬值的现象，虽然美元与美元计价资产的投资报酬未必最理想，但持有者随时都可以在外汇市场处理美元。另外，当国际间发生危机事件，资金希望寻求避风港时，美元通常是第一个被考虑的对象。

其他的证据也显示，美元确实是国际间最主要的通货：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 全世界中央银行的外汇储备包括黄金与各种货币，但其中最主要的储备资产仍然是美元。

2. 全球的主要商品几乎都以美元计价。

3. 大多数的国际贸易是以美元进行交易。

4. 绝大多数的国际性债务工具是以美元计价。

5. 在国际间旅行时，美元往往是最普遍被接受的货币。

6. 几乎每一种货币都是以美元表示价值。

最后一点在外汇市场中最为明显。EEC（欧洲共同体，译者注：欧洲共同体已改名为欧洲联盟，简称 EU）的某些会员国，例如德国、瑞士、法国、意大利、西班牙与奥地利，彼此之间的经济关系非常密切。可是，在国际市场中，EEC 会员国货币之间的汇率仍然不直接表示，而是通过美元。最近，某些货币之间的套算汇率市场已经颇有进展，例如：英镑与日元，德国马克与瑞士法郎，但大多数货币之间的根本订价关系仍以美元为主。

套算汇率

两种货币之间的价值关系，通常取决于各自兑换美元的汇率。

1.0GBP = 2USD

且 1.5DEM = 1USD （或 3.0DEM = 2USD）

则 3.0DEM = 1GBP

图 6-2 是以图形的方式表达这种程序。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

两种非美元货币之间的汇率，称为套算汇率（cross rates）。在进行套算汇率的交易时，通常报价者（大多是银行）只会报出一种汇率给客户（译者注：直接报出套算汇率）。当报价者需要抵补这个头寸时，也可能进行一笔交易。然而，套算汇率虽然已经日益普遍，也被专业交易者接受，但仍然不是主要的交易形式。对于大多数盘房来说，交差汇率的交易仍被视为两笔对美元的交易。

举例来说，ABC 公司希望以英镑买进 600 万的德国马克。以 1GBP＝3DEM 的汇率而言，ABC 公司必须以 200 万 GBP 买进 600 万 DEM。该公司仅看见一个汇率，并在结算日以 GBP 换取 DEM。

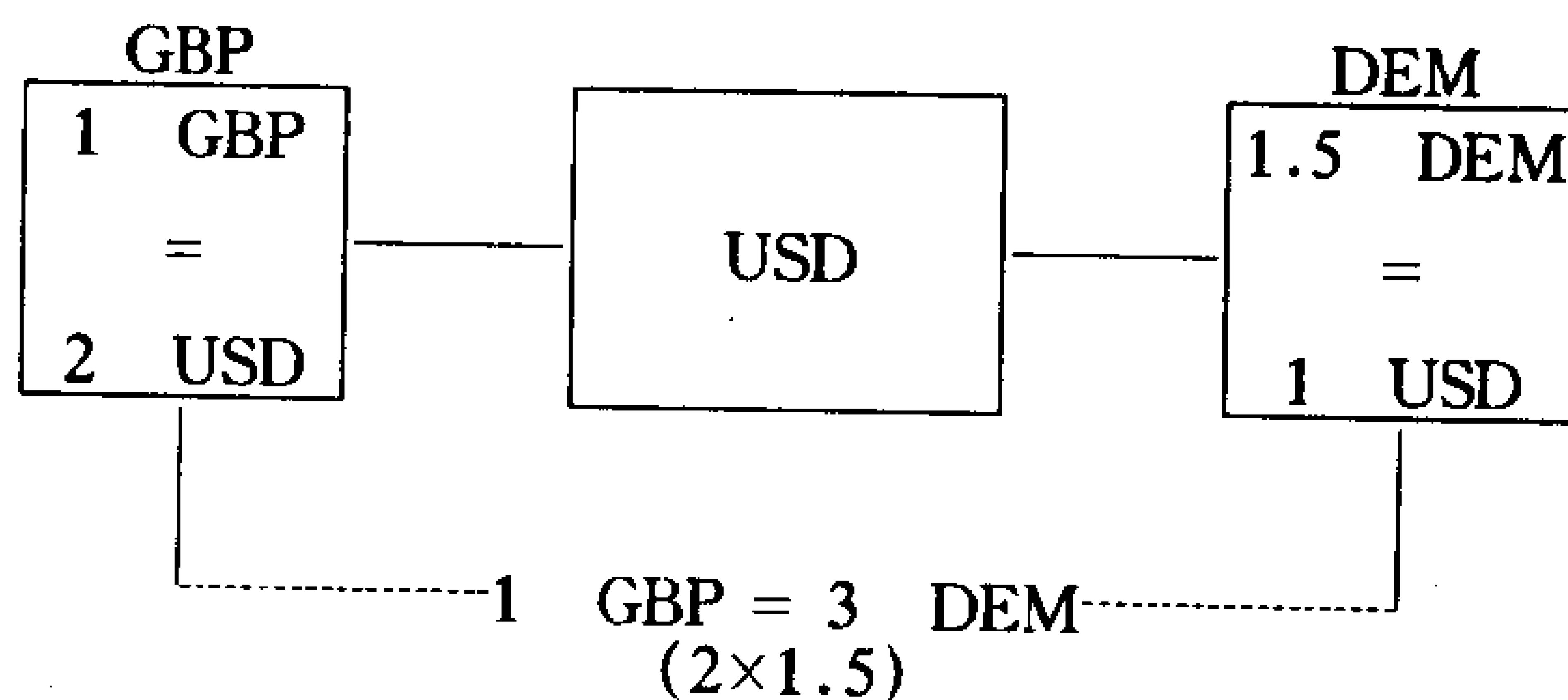


图 6-2　套算汇率的订价

从市场创造者的角度来说，卖出 DEM，买进 GBP。为了抵补这个头寸，市场创造者需要进行反向的交易。换言之，抵补 600 万的 DEM 空头头寸，必须根据 1.5DEM/USD 的汇率，卖出 400 万的 USD，买进 600 万的 DEM。同理，市场创造者必须根据 2.0 USD/GBP 的汇率，卖出 200 万的 GBP，买进 400 万的 USD。相关的现金流量列示于图 6-3 中。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	现金流量(进出单位:000'S)				
	ABC公司		市场创造者		
	DEM	GBP	DEM	USD	GBP
ABC公司： 针对GBP买进DEM	6 000	(2 000)	(6 000)		2 000
市场创造者 i. 针对USD卖出GBP				4 000	(2 000)
ii. 针对USD买进DEM			6 000	(4 000)	
净额	6 000	(2 000)	0	0	0

图 6-3 套算汇率交易的现金流量

报价方法

汇率常以直接或间接的方式报价。直接的报价法是以外币一单位为基准，报出本国货币的数量。这种报价方法是显示外汇以本国货币表示的价格。例如：

在加拿大，0.5 CAD = 1 DEM

在德国，2 DEM = 1 CAD

间接的报价法，是以本国货币一单位为基准，报出外币的数量。这种方法通常被为视量的报价方法。例如：

在加拿大，2 DEM = 1 CAD

在德国，0.5 CAD = 1 DEM

以 DEM/CAD 的交易来说，在德国的直接报价是加拿大的间接报价。同理，在德国的间接报价是加拿大的直接报价。

对澳大利亚来说，DEM/USD 不属于直接或间接报价，因为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这两种币别在澳大利亚都属于外币，并未涉及本国货币。在实务上，报价方式可以分为欧洲式与北美式两种。

欧洲式（European terms）报价是其他货币兑换一单位 USD 的数量：

2.0 DEM = 1 USD

北美式（North American terms）报价是一单位其他货币可以交换的 USD 数量：

0.50 USD = 1 DEM

虽然直接/间接与欧洲/北美的分类非常普遍，但这些分类没有涵盖所有的情况。以挪威的交易者来说，DEM/CAD 的报价便不属于前述的报价分类。

从市场创造者的角度来说，汇率的报价必须尽可能简单、一致。一般而言，汇率的报价会大于 1.0000。换言之，报价是以一单位的大额货币为基准，所报的汇率代表一单位大额货币所可购买小额货币的数量。例如：

1.1500 CAD = 1 USD 而不是 0.8696 USD = 1 CAD

1.7500 USD = 1 GBP 而不是 0.5714 GBP = 1 USD

1.6500 DEM = 1 USD 而不是 0.6061 USD = 1 DEM

2.8875 DEM = 1 GBP 而不是 0.3463 GBP = 1 DEM

市场中偶尔可以看见另一种报价方式，但没有明确的定义。它类似北美式与欧洲式的报价，却更有弹性。这种报价制度可以称为"美国与货币式"（American and currency term），也是图 6-9 中套算汇率订价模型的基础。如果汇率代表每单位外币可以购

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

买 USD 的数量，称为美国式（American terms）。其他所有的报价则统称为货币式（currency terms）报价。另外，在货币式报价中还可以更明确的指定以哪一种货币报价，例如：德国式或加拿大式。

德国式（German terms）报价指每单位其他货币可以购买德国马克的数量。同理，加拿大式（Canadian terms）报价是指每单位其他货币所可购买加元的数量。

德国式	加拿大式
2.0 DEM = 1 CAD	0.50 CAD = 1 DEM
3.0 DEM = 1 GBP	2.00 CAD = 1 GBP
2.0 DEM = 1 AUD	1.00 CAD = 1 AUD

货币在任何时候有其一定的价值，不会因为报价方式而受到影响。多年来，外汇市场始终没有统一的报价方式，各个区域性市场以不同的方式报价。目前，外汇市场已经成为全球性的市场，所以刻不容缓地需要标准报价方式。

大多数货币以货币式报价；换言之，将汇率表示为每 1 美元可买进的数量。但是，有些货币是美国式报价；换言之，将汇率表示为每一单位货币所可买进的美元数量，例如：

国家	货币
澳大利亚	Dollar
英国	Pounds sterling
爱尔兰	Punt（镑）
新西兰	Dollar
南非	Rand（兰德）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

应留意，在各个国家之内，零售与小额商业交易在汇率的报价上，大多采用每单位外币所可购买本地货币的数量。

倒数的报价

如前所述，外汇的报价可以表示为每单位B货币所能够买进A货币的数量，或表示为每单位A货币能够买进B货币的数量。这两种报价代表相同的价值，而且互为倒数。将一种报价转换为另一种报价，只需以1除以汇率。

$$0.5000\ \text{USD/DEM} = \frac{1}{0.5000}\ \text{DEM/USD} = 2\text{DEM/USD}$$

把一种报价转换为另一种报价，结果可能不甚精确，这是由于四舍五入的关系。例如：

1. 1.7265的倒数不是0.5792，而应是0.5792064……
2. 0.5792的倒数不是1.7265，而应是1.7265193……

点数与小点

主要货币的汇率（除了JPY与ITL以外），大额交易的报价都取小数点以后四位。

1.7505 DEM＝1 USD

1.8000 USD＝1 GBP

小数点以后第四位（0.0001）称为点（point）。某些报价是取小数点以后第5位（0.00001），称为小点（pip）。

在外汇交易中，报价取小数点以后几位，关系非常重大。图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6-4 显示汇率变动 1 点所造成的差异。

货币代码	金 额	市场利率 A	市场利率 B	等额美元		每点变化 $
				利率 A	利率 B	
AUD	1 000 000	0.8025	0.8026	802 500	802 600	100
GBP	1 000 000	1.7500	1.7501	1 750 000	1 750 100	100
DEM	1 000 000	1.8000	1.8001	555 555	555 525	30
CAD	1 000 000	1.2500	1.2501	800 000	799 936	64

图 6-4 汇率变动 1 点所造成的差异

在图 6-4 中，各以 100 万单位的四种货币来兑换美元。汇率变动 1 点（0.0001）所造成的美元差额介于 30 美元至 100 美元之间。差异虽然颇大，但还算合理。如果取小数点以下三位，差额将介于 300 美元至 1000 美元之间，便有些过份了。在另一方面，如果取小数点五位，不会造成重大的影响，对大多数交易来说没有必要。就 JPY 与 ITL 来说，请参考图 6-5。

货币代码	货币金额	市场利率 A	市场利率 B	等额美元		每点变化 $
				利率 A	利率 B	
JPY	100 000 000	125.00	125.01	800 000	799 936	64
ITL	1 000 000 000	1400.25	1400.26	714 158	714 153	5

图 6-5 JPY 与 ITL 汇率变动 1 点所造成的差异

这两种货币兑换 1 美元的数量分别以百与千计量。报价仅取小数点以后两位，因为更详细的报价没有必要。所以，这两种货币的 1 点是 0.01。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果是采用 USD/JPY 与 USD/ITL 报价，JPY 的 1 点是指小数点以后第六位，而 ITL 的 1 点是指小数点以后第七位。图 6-6 中，我们以图 6-5 中的 JPY 与 ITL 数量兑换美元，如果汇率报价仅取小数点以后第四位，则每 1 点所造成的美元差额分别为 10 000 美元与 100 000 美元，未免太过份；所以，当汇率表示为一单位 JPY 或 ITL 所可以购买 USD 的数量时，报价是分别取小数点以后第六位与第七位。在这种情况下，每 1 点的美元差额大约为 100 美元，这还算合理。

货币代码	货币金额	市场利率 A	市场利率 B	等额美元		每点变化 $
				利率 A	利率 B	
JPY	100 000 000	0.0800	0.0079	800 000	790 000	10 000
ITL	1 000 000 000	0.0007	0.0006	700 000	600 000	100 000

图 6-6　美国式报价：JPY 与 ITL 汇率变动 1 点所造成的差异

初学者可以利用一个法则来判断小数点的位数：如果原来报价的小数点之前有 x 个整数，则其倒数报价通常取小数点以后第 x+3 位。以 USD/GBP 的美国式报价为例，小数点之前有一个整数，则倒数报价取小数点以下第四（1+3）位。同理，JPY/USD 的报价，小数点之前有三个整数，倒数的美国式报价取小数点以后第六（3+3）位。

相对于过去，目前的报价方法有相当大的改变。举例来说，在几十年以前，某些货币还是以分数来报价。

1 USD=1.01　19/32　CAD

目前，这个报价是表示为 1.0159，其中 19/32 等于 0.0059。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外汇交易的结算

外汇交易涉及两种货币。某种货币的卖方必须进行交割（gives delivery），买方必须接受交割（takes delivery）。

进行或接受交割，有许多不同的方式。在零售的交易中，例如某人在前往国外度假以前，买进少量的外币，取得实体的外币。在国外，他可以利用这此实体的货币来支付。

如果外汇交易的金额高达 1000 万美元，则最常采用电汇的方式结算（settlement）。电汇所以受到普遍运用，是因为其效率：在发达国家，电汇的款项通常可以在当天入帐，或顶多仅需要一、两天的时间。电汇可以采用 CHIPS、SWIFT，FEDWIRE 与电报（telex）。

外汇交易也可以采用支票结算，但这种方法通常不理想。在加拿大，以加元支票存入加拿大的银行，款项在当天可以入帐；换言之，如果开立 A 银行的支票存入 B 银行，B 银行通过集中结算程序（centralized clearing process）处理该支票，在当天便可以由 A 银行取得相关的款项。A 银行将借记客户的支票帐户，使自己的帐目平衡。同理，B 银行将贷记存款者的帐户。可是，如果由一家加拿大的银行开立 USD 支票，并存入另一家加拿大的银行，USD 支票通常需要一天的时间才能够由集中交换系统完成交换。如果这张 USD 支票是由一家美国的银行开出，则需要数天、甚至一周以上的时间才可以完成结算（clear）。

请留意，每个国家的金融制度不同，本国货币可以在当天结算的情形（例如：加拿大 CAD）未必普遍适用。结算可能需要数天的时间；所以，在规划交易的时候，资金管理的操作应该把这些时间考虑在内。虽然每个国家的制度不同，但后面几节讨论

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的基本概念大体适用。

国内的结算制度：范例

整体来说，金融组织每天需要处理数以百万计的交易。为了让结算程序能够有效运作，银行需要遵循一致的标准化规定，以相互合作。以支票的结算为例，让我们考虑一个称为“金钱天地”的国家，有四家银行：A银行 、B银行、C银行与D银行。某一天，每家银行都收到客户存入的支票，这些银行都将支票向金钱天地中央银行提示，请求结算（参考图6-7)。

A银行向中央银行提示的支票总额为900元。由A银行开出而向中央银行提示的支票总额为800元。所以，中央银行将贷记100元在A银行于中央银行的帐户。B银行提示的金额为700元，但开出支票而被提示的金额为800元。所以，中央银行将借记100元在B银行于中央银行的帐户。C银行与D银行刚好冲销各自的800元与900元，所以中央银行无需在它们的帐户记录净额。

个别银行需要支付其帐户所开立的支票金额，并在客户的相关帐户上做借方的记录。举例来说，假定D银行的三个客户分别开出支票，而D银行需要借记A客户的帐户500元、B客户的帐户300元与C客户的帐户100元；而且A客户开的支票是存入A银行。

如果A客户的支票存款不足，D银行必须追回款项，因为A银行提示支票时，D银行已经将相关的款项交付A银行。D银行可以联络A客户补足款项，或者D银行可以将支票退回给A银行，并请求退款。同理，A银行会将支票退回给支票存款者，并借记其存款帐户。支票持有者又会要求开票者（A客户）重新付

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

款。除非有特殊的安排，否则被提示的银行如果发现存款不足，将重新通过结算程序要求退款。

存入银行	开票银行				
	银行 A	银行 B	银行 C	银行 D	合　计
银行 A		100	300	500	900
银行 B	200		200	300	700
银行 C	300	400		100	800
银行 D	300	300	300		900
合　计	800	800	800	900	3300

图 6-7　范例：金钱岛中央银行的支票结算

国际性的交易：范例

让我们再回到国际性的领域。假定加拿大的 A 进口商希望以 AUD 付款给澳大利亚的 B 出口商，A 进口商通常会在外汇市场买进 AUD。A 进口商会通知他的外汇银行“加拿大 123 银行”，支付 AUD 给 B 出口商在“澳大利亚 789 银行”的帐户。

A 进口商的加拿大银行可以通过数种方式付款。如果该行在澳大利亚 789 银行有帐户，付款的方式最为简单。在这种情况下，加拿大 123 银行必须确定帐户内有足够的 AUD 存款可以支付给 B 出口商。如果加拿大 123 银行在澳大利亚 789 银行没帐户，必须通过其他澳大利亚银行的帐户付款给澳大利亚 789 银行，再将款项转交给 B 出口商。

加拿大 123 银行不属于澳大利亚银行系统，所以需要与一家澳大利亚银行建立往来关系，利用这个渠道进入澳大利亚市场。在全球性的交易中，通汇银行的关系非常重要，这些关系在运作上会有一些新的名词，其中包括 vostro 与 nostro。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Nostro（存放银行同业帐户）是指自身银行在其他银行所开立的帐户。Nostro 来自拉丁文 noster，表示我们的（our），所以 nostro 是指“我们的帐户”。Vostro（银行同业存款帐户）是指其他银行在我们银行开立的帐户。Vostro 来自拉丁文 voster，表示你们的（your），所以 vostro 代表“你们的帐户”。

让我们讨论先前的例子。A 进口商还可以利用其他方式付款给 B 出口商，例如：AUD 的汇票。汇票必须通过澳大利亚的受款银行结算，而这通常相当耗费时间。在许多国家，由于信用问题、外汇管制、市场混乱或某些外汇在兑换上有困难，外币汇票或其他类似票据必须以托收方式处理。对于某些货币来说，虽然托收需要数周的时间，却是外汇结算的唯一有效方式。

生效日

在正常的情况下，全球外汇交易的每天成交量高达数千亿美元。每笔交易都有其特定的性质，包括：币种、金额、汇率与结算的日期。在星期一所进行的外汇交易，交割的日期可能在当天或随后的几天。

为了使外汇市场有效运作，相关的程序必须尽可能标准化与简单化。以加拿大为例，如果 ABC 银行请“XYZ 银行”提供 CAD/USD 的即期报价，则它们彼此之间的对话可能如下：

ABC 银行：我是 ABC 银行，请报当地货币的价格。

("Bank ABC calling. Price on funds, Please.")

XYZ 银行：10，15。

("Ten fifteen.")

ABC 银行：我们以 10 卖出五单位美元。（译者注：你们以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10 买进五单位美元。)

("Five dollars yours at ten.")

在对话的第一句话中，ABC 银行表示自己的身份，并要求 XYZ 银行提供 CAD 的报价（相对于美元）。“funds”是指当地货币。

XYZ 提供的报价实际上是 1.2510/1.2515，但因为双方都知道前三位数字，所以 XYZ 银行仅报出最后两个数字。另外，XYZ 所说的“10，15”，代表它愿意根据 10（1.2510）买进 USD，并卖出 CAD，也愿意根据 15（1.2515）卖出 USD，并买进 CAD（译者注：因为是采用 CAD/USD 的报价方式，所以汇率是代表 USD 以 CAD 表示的价格；由于这是美元的价格，所以买进或卖出是指美元而言）。ABC 银行愿意接受 XYZ 银行的买进报价，并决定根据 1.2510 卖出 500 万 USD 给 XYZ 银行，它可以收取6 255 000 CAD。两家银行都了解，这笔交易将在次一个营业日进行交割。

银行间市场整天都会进行这类的即期交易，所以一整天的交易需要一个标准的结算（交割）日期。（译者注：结算［settlement］与交割［delivery］在意义上原本稍有差异，前者是指现金结算，后者是指实物交割，但目前在某些情况下都可以混用。）以前述的 CAD/USD 交易来说，当天不适合作为标准的结算日，因为当天某个时间以后所进行的交易，不可能在当天入帐（生效）。然而，在次一个营业日，如果交易双方所处的国家都有营业，则可以作为标准的即期交割日（spot date）。如果交易双方是处在同一个时区（time zone），则一天的时间便足以处理相关的交易细节，并在次一个共同的营业日进行结算。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

然而，如果交易涉及其他的货币（译者注：指非北美货币而言），则在次一个共同的营业日进行交割，可能有困难，因为相关国家的时区与美国的时区可能有很大的差异。所以，对其他货币来说，标准的即期交割日是次两个共同的营业日。

就欧洲货币之间的套算汇率交易来说，由于两种货币的时间相当接近，所以似乎不需要以两天的时间进行结算。然而，如同先前提及的，这些货币在交易上与订价上是以美元为基准，所以即期交易通常还是在两天以后结算。可是，所有的规则都有例外，虽然标准的交割日期是在两天以后，但有些交易还是在标准的即期交割日之前便结算。

买进报价与卖出报价

外汇市场基本上是根据双向报价进行交易，我们将在第 10 章详细说明这方面的情况。换言之，市场创造者会同时表示愿意买进的价格（bid）与愿意卖出的价格（offer）。（译者注：所谓买进与卖出报价，是就市场创造者而言，而不是就价格接受者而言。）前一节曾经引用一个报价的例子：1.2510—1.2515，其中 1.2510 代表市场创造者对 USD 的买进报价，而 1.2515 代表市场创造者对 USD 的卖出报价。

由于一笔外汇交易是同时买进一种货币，并卖出另一种货币，所以 1.2510 是 USD 的买进报价，也是 CAD 的卖出报价。同理，1.2515 是 USD 的卖出报价，也是 CAD 的买进报价。

根据市场惯例，第一个价格（换言之，右侧的价格）是买进报价，右侧的价格是卖出报价。所以，就前述的例子来说，如果某人仅询问买进报价，是希望知道卖出 USD 的价格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

套算汇率的买卖报价

本章稍早曾经讨论过几个问题，包括：各种不同的报价方式，某种货币相对于美元的交易，以及两种非美元之间的交易。套算汇率在订价上必须彻底了解各种报价方式。因为套算汇率的订价可能是由两个汇率相除，也可能是由两个汇率相乘。另外，订定套算汇率所采用的两个价格，可能都是买进报价，也可能都是卖出报价，但也可能一是买进报价而另一是卖出报价。最后，在决定套算汇率之后，还必须知道何者是基准单位（unit of account）。换言之，所显示的汇率究竟是一单位 B 货币所可以交换的 A 货币数量，还是一单位 A 货币所可以交换的 B 货币数量？

USD/GBP = 1.8020　　　USD/AUD = 0.7800

两者都是以 USD 计价（或表示）的价格。在计算 GBP 与 AUD 的汇率时，可以采用图 6-8 所列示的步骤。

1. 0.7800 USD = 1 AUD
2. $\frac{0.7800\ \text{USD}}{0.7800} = \frac{1\ \text{AUD}}{0.7800}$
3. 1 USD = 1.2821 AUD

4. 1 GBP = 1.8020 USD
5. 1 GBP = 1.8020 UAS × 1.2821 AUD/USD
6. 1 GBP = 2.3103 AUD

图 6-8　计算套算汇率 AUD/GBP 的详细步骤

另一个方法是将两者的对应价格（换言之，汇率）相除，将 1.8020 除以 0.7800，结果是 2.3103AUD/GBP。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以订价模型决定套算汇率：范例

市场在很多方面相当一致，但汇率的报价方式当然不是。对于初学者来说，套算汇率的订价可能相当棘手，也相当令人困惑。所以，一个标准化的框架或模型，应该可以帮助初学者了解相关的外汇交易。图 6-9 列示本书作者设计的一种框架。此处以三个范例说明它的运用方法。

USD/GBP	1.8020 – 1.8030
DEM/USD	1.7610 – 1.7625
CAD/USD	1.2070 – 1.2075

（译者注：这三个报价是分别代表 GBP 与两种 USD 的报价，所以左侧的价格分别代表市场创造市者买进 GBP 与 USD 的报价，右侧的价格是卖出报价。）

范例 A：市场创造者买进 GBP，卖出 CAD

1. GBP 是采用美国式报价。因为市场创造者买进 GBP，所以采用买进报价，换言之，每一 GBP 为 1.8020 USD。

2. CAD 采用货币式报价。因为市场创造者卖出 CAD，所以还是采用买进报价（译者注：USD 的买进报价相当于 CAD 的卖出报价），换言之，每一 USD 为 1.2070 CAD。

3. 因为一是货币式报价，一为美国式报价，所以两种汇率应该相乘。另外，采用美国式报价的 GBP，以 GBP 为基准单位，而计算结果是每一 GBP 所可以交换的 CAD 数量，（译者注：以 CAD 计值的 GBP 价格）：

1.8020 USD/GBP × 1.2070 CAD/USD = 2.1750 CAD/GBP

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

范例 B：市场创造者买进 DEM，卖出 CAD

1. 德国马克是采用货币式报价。因为市场创造者买进 DEM，所以采用卖出报价（译者注：USD 的卖出报价相当于 DEM 的买进报价），换言之，每一 USD 为 1.7625 DEM。

2. CAD 是采用货币式报价。因为市场创造者是卖出 CAD，所以采用买进报价，换言之，每一 USD 为 1.2070 CAD。

3. 因为两者都是采用货币式报价，所以两种汇率应该相除。因为客户希望以 CAD 表示 DEM 的价格（换言之，DEM 是基准单位），所以 CAD 的汇率为分子，DEM 的汇率为分母：

$$\frac{1.2070\ \text{CAD/USD}}{1.7625\ \text{DEM/USD}} = 0.6848\ \text{CAD/DEM}$$

范例 C：市场创造者卖出 GBP，买进 DEM

1. GBP 是采用美国式报价。因为市场创造者卖出 GBP，所以采用卖出报价，换言之，每一 GBP 为 1.8030 USD。

2. DEM 是采用货币式报价。因为市场创造者买进 DEM，所以采用卖出报价（译者注：USD 的卖出报价相当于 DEM 的买进报价），换言之，每一 USD 为 1.7625 DEM。

3. 因为一是货币式报价，一是美国式报价，所以两种汇率应该相乘。另外，采用美国式报价的 GBP，以 GBP 为基准单位，而计算结果是每一 GBP 所可以交换的 DEM 数量：

$$1.8030\ \text{USD/GBP} \times 1.7625\ \text{DEM/USD} = 3.1778\ \text{DEM/GBP}$$

如果客户希望报价是以 DEM 为基准单位，则可以取 3.1778 的倒数：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1/3.1778＝0.3147 GBP/DEM

	汇率的报价方式	
	美国式	货币式
买进货币： 卖出货币：	买进报价： 卖出报价：	卖出报价： 买进报价：

* A) 两者都是美国式报价：两种汇率相除；分子为基准单位
* * B) 两者都是货币式报价：两种汇率相除；分母为基准单位
* * * C) 一是美国式 & 一是货币式报价：两种汇率相乘；美国式报价的货币为基准单位

以美国式报价的货币		以货币式报价的货币	
澳大利亚	dollar（元）	澳地利	schilling（先令）
英国	pound（镑）	比利时	franc（法郎）
爱尔兰	punt（镑）	加拿大	dollar（元）
新西兰	dollar（元）	丹麦	krone（克朗）
南非	rand（兰特）	法国	franc（法郎）
		德国	deutsche mark（德国马克）
		香港	dollar（元）
		意大利	lira（里拉）
		日本	yen（元）
		墨西哥	peso（比索）
		荷兰	guilder（盾）
		挪威	krone（克朗）
		葡萄牙	escudo（埃斯库多）
		沙特阿拉伯	riyal（里亚尔）
		新加坡	dollar（元）
		西班牙	peseta（比斯塔）
		瑞典	krona（克朗）
		瑞士	franc（法郎）

* 美国式报价是以 USD 表示某种货币的价格（译者注：某种货币以 USD 计价的价格）。
* * 货币式报价是以该货币表示的 USD 价格。
* * * 基准单位是计价货币所衡量的价格。例如：.90 CAD/AUD，其中 AUD 为基准单位（译者注：在报价中，它的单位必然是 1）。

图 6-9 即期套算汇率订价模型（以市场创造者为准）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第七章 远期市场

内容摘要

本章包括许多技术性的内容。我们将解释远期汇率何以会反映利率差，以及远期汇率何以不适合用来预测未来的即期汇率。本章深入探讨各种不同的远期价格，说明其影响因素与计算步骤。我们也将讨论各种不同的产品与订价方式，比较远期市场与期货市场之间的差异。最后，我们会概述远期市场的专业交易框架。

导论

汇率是某种货币交换另一种货币所适用的买进或卖出价格。外汇交易的结算日可以在交易日（dealing date）起算之后的数年期间内。其中，以即期交易的结算日最重要，依币种不同可能在交易日后的次一个或两个营业日。外汇的即期价格反映市场认定的适当价值。

如果汇率的结算不在标准的即期交割日，则这种汇率有两个成份，第一个成份是即期汇率，第二个成份是反映即期交割日与（远期合约）结算日之间时期的利率差。在交易日当天进行结算的交易称为现货交易（cash deals），如果结算发生在即期交割日之后，称为远期交易（forward deals）。图 7-1 列示现货（cash）、即期（spot）与远期交易的情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	USD、CAD 与墨西哥比索之间的交易	其他所有货币之间的交易（例如：DEM、JPY 与 USD）
现货	交易日	交易日，交易日 + 1
即期	交易日 + 1	交易日 + 2
即期隔天	交易日 + 2	交易日 + 3
远期	交易日 + 3 或以上	交易日 + 4 或以上

图 7-1 现货、即期与远期交易的结算日摘要

究竟何时结算的合约才算远期交易，取决于交易者个人的判断。某些交易者认为，结算日发生在即期交割日后的交易，都属于远期交易。可是，即期交割日的隔天（称为即期隔天［spot next］）却是专业交易者在管理远期交易的关键日期。这种交易不适合被归类为远期交易，否则会造成头寸的重覆计算与信用风险，相关的问题将于稍后在第 10 章讨论。

远期点数

如果即期汇率是 1.2000 CAD/USD，而三个月期的远期汇率是 1.2050，两者之间的差值 0.0050 称为远期点数（forward points）。有数种因素会影响远期点数的大小：

1. 相对于某结算日的外汇供需的情况。卖方主导与买方主导的远期点数将不同。愈长期的远期外汇愈是如此。
2. 有关利率与外汇市场未来发展的市场预期。
3. 两种货币之间的利率差。

对于自由交易的货币而言，如果它们与国内货币市场之间存在紧密关联，则远期点数主要取决于利率差。所以，远期点数实

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

际上是两种货币之间，以外汇点数表示的利率差。

假定某美国公司在一个月后，需要以 GBP 支付机械设备的货款，会有两项选择，一是买进即期的 GBP，并以这笔资金投资一个月；或者，可以买进一个月之后交割的 GBP。

如果该公司以 USD 买进即期 GBP，并做一个月的投资，可以赚取 GBP 的利率，但必须放弃 USD 原来可以赚取的利率。因为 GBP 的利率通常都高于 USD 利率，所以该公司可以因此赚进利率差。因此，购买即期外汇似乎比较有利；可是，GBP 的远期汇率可能较即期汇率便宜。如果远期汇率的价差大于利率差，购买远期外汇反而比较有利；换言之，即使 GBP 的利率比较高，仍应购买远期外汇，因为远期点数——即期汇率与远期汇率之间的差额——超过利率差。

一般来说，这两种方法应该产生相同的结果。若非如此，则会产生两种情况。第一，该公司曾采用最有利的方法，使这种方法的益处消失。额外的买盘会用尽廉价的资金，卖盘会压低投资的有利报酬。第二，会引发套利（arbitrage）行为。所谓套利，是指同时进行相互冲销的交易，赚取其间的无风险利润。套利行为会影响市场价格，使两种方法的结果趋于一致，同时也减少套利的机会。

套利

前一节曾经说明，套利行为将使远期点数与利率差趋于一致。为了解释这种套利行为的运作，我们采用一个相当夸张的例子，请参考图 7-2 与图 7-3。图 7-2 以文字说明套利的程序，图 7-3 以实际的数字来解说。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

USD/GBP 汇率	
即期	2.00
远期	2.00
一年期利率	
GBP	15.0%
USD	10.0%

套利程序

第一天

步骤 1. ABC 以 10% 利率借进 USD。

步骤 2. ABC 根据即期汇率将 USD 兑换为 GBP，并将所得的 GBP 资金以 15% 的利率进行投资。

步骤 3. ABC 将年底可以取得的 GBP 本金与利息，预先在远期市场买进 USD。

第 365 天

步骤 4. ABC 的 GBP 投资到期。

步骤 5. ABC 交割远期合约的 GBP 款项，取得 USD。

步骤 6. ABC 利用远期合约所得的 USD，偿还 USD 借款。

步骤 7. ABC 取得套利的利润。

图 7-2 经过抵补的利率套利：文字说明

图 7-3 中，远期汇率与即期汇率相同，其间没有远期点数，所以套利者可以根据 10% 的利率借入资金，并以 15% 的利率进行投资，赚取 5% 的无风险利润。在实务上，远期点数会抵销绝大部分或全部的利率差。两者之间通常仍有一些差异，市场不会呈现完美的均衡，但差异非常有限。举例来说，某些“不完美”是来自货币市场中相关交易工具流动性与风险上的差异。然而，主要外汇的远期市场非常有效率，大致上会充分反映利率差。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	ABC的现金流量	
第一天	GBP，进/（出）	USD，进/（出）
步骤 1．借入 USD		2000
步骤 2．兑换 GBP，投资	1000	(2000)
步骤 3．卖出远期 GBP（本金与利息）	(1000)	
净现金流量	0	0
第 365 天		
步骤 4．GBP 投资到期		
本金	1000	
利息	150	
步骤 5．交割远期合约	(1150)	2300
步骤 6．清偿 USD 借款		
本金		(2000)
利息		(200)
净现金流量	0	0

图 7-3　经过抵补的利率套利：数字范例

在我们的例子中，如果远期汇率要完全冲销利率差，应该是 1.9130，计算过程如下：

$$\frac{\text{USD 借款的本金与利息}}{\text{GBP 投资的本金与利息}} = \frac{2200}{1150} = 1.913$$

请留意，在图 7-3 的第五步骤中，如果远期汇率是 1.9130（而不是 2.00），则远期合约所得的款项会是 2200 USD，只足以清偿 USD 的借款。

计算理论性的远期点数

理论上，远期点数受到下列市场因素的影响：

1．利率　相关的利率有赖于高等级的短期交易工具。因为银行是市场中的主导角色，所以远期点数通常反映银行的票券利率，例如欧洲美元存款利率或 CAD 的银行承兑利率。虽然银行

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

票券还是决定性的利率根据，但其他的交易工具已经愈来愈重要，例如：期货与 FRAs（远期利率合约，forward-rate agreements）。

2. **即期汇率** 除非价值相等，否则两种货币之间的兑换必定涉及不同的数量。数量上的差异，将使利率计算的基础不同。以 1.2000 CAD/USD 为例，每赚取 1.2 CAD 的利息，必须放弃 1 USD 的利息。为了调整货币数量上的差异，必须将即期汇率考虑在内。

3. **合约期间** 远期合约的期限愈长，利率差所造成的实际利息差异也愈大。

请参考图 7-4 的收益曲线，利率差将因为期间不同而有所差异。

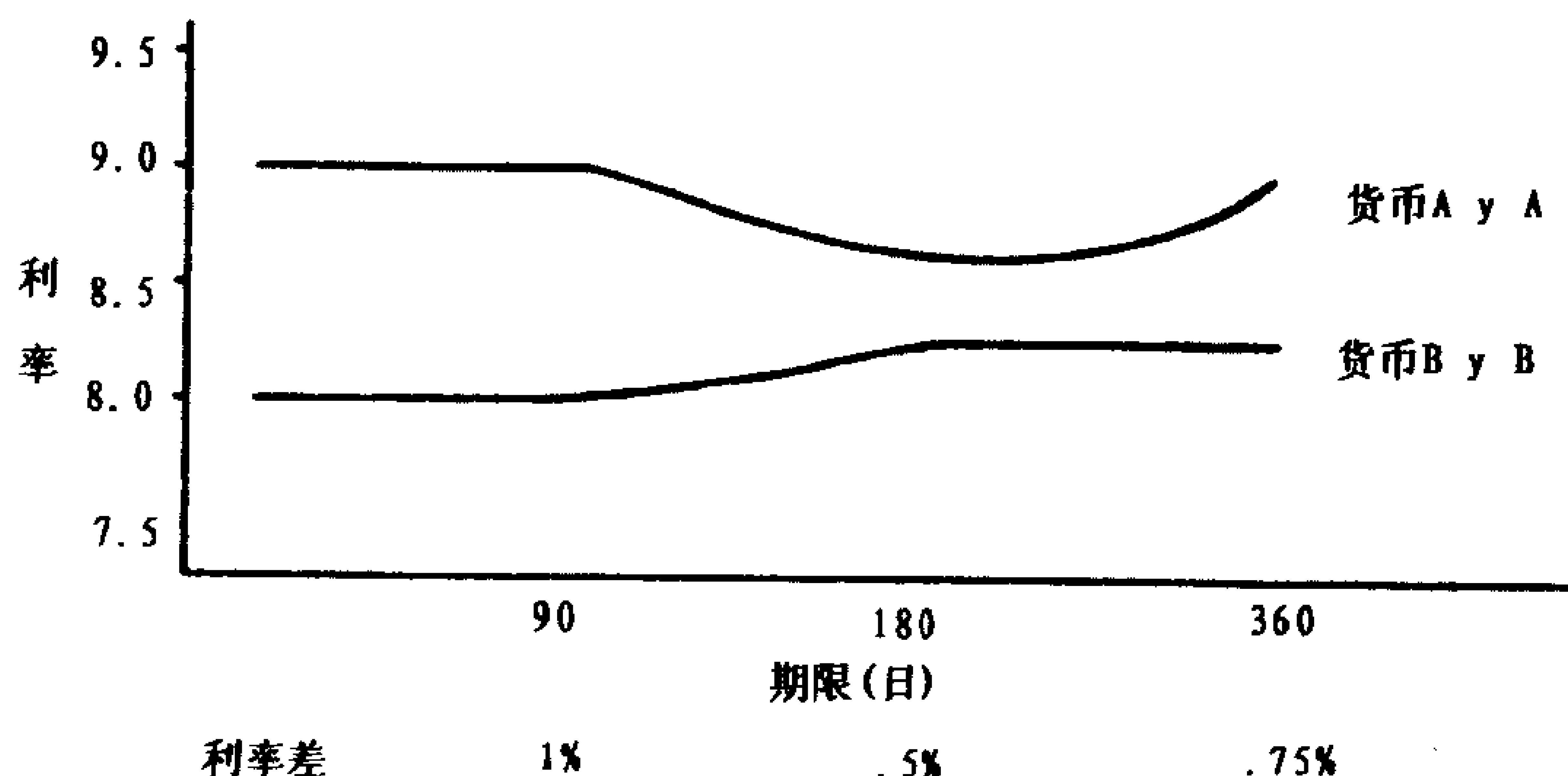


图 7-4 两种货币的收益曲线

请留意，远期汇率所考虑的利率，是远期合约涵盖期间的利率。两种货币的收益曲线，会因为期间不同而有不同的利率差。所以，不同期间的远期点数未必保持线性关系。举例来说，180

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

天期的远期点数不一定是 90 天期的两倍。以图 7-5 来说，90 天期与 180 天期的远期点数相同，因为 180 天期的利率差缩小，正好抵销合约期间比较长的影响。同理，360 天期的远期点数是 180 天期的三倍，因为它的合约期间增加一倍，利率差又扩大。

期限	利率 货币 A, %	利率 货币 B, %	利差 %	远期点数
90	9.0	8.0	1.0	.0033
180	8.75	8.25	.50	.0033
360	9.0	8.25	.75	.0098

图 7-5 收益曲线对于远期点数的影响

远期点数有许多不同的计算方法。可是，所有的计算都必须根据三项资料：即期汇率、合约期间与相关的利率水平。图 7-6 与图 7-7 的计算是根据下列资料：

即期汇率	1.3000 CAD/USD	
合约期间（天数）	90	
	USD	CAD
利率	10.50%	12.00%
利率基准天数	360 天	365 天
调整后利率		
360	10.50%	11.84%
365	10.65%	12.00%

第三章曾经讨论，某些国家的利率是以 360 天为基准，另一些国家是以 365 天为基准，两者之间所代表的真正差异是：360 天的收益率高于 365 天。

例如：（$1 000 000×10.50%×90 天）/360＝$26 250

而（$1 000 000 ×10.50%×90 天）/365＝$25 890

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

将 360 天的收益率（例如：10.50%）转换为 365 天的基准，只需要把 10.50% 乘以 365/360。结果是 10.645833%，我们可以验算：

（$1 000 000 ×10.645833% ×90 天）/365＝ $26 250

将 365 天的收益率（例如：12.00%）转换为 360 天的基准，仅要把 12.00%乘以 360/365，结果是 11.835616%。

远期点数的计算公式

概算远期点数的方法，是以即期汇率乘以利率差，再根据实际的合约期间来做调整。图 7-6 是计算 90 天期的 CAD/USD 远期点数，其中 CAD 的利率为 12%，USD 的利率为 10.5%，即期汇率是 1.3000 CAD/USD。

在图 7-6 的计算过程中，虽然考虑利率差的问题，却没有考虑两种货币的数量不同，因为适用 10.5%利率的 USD 数量是 1，而适用 12%利率的 CAD 数量是 1.3。

图 7-7 的方法虽然比较复杂，但也比较精确。

根据图 7-6 的计算，粗估的远期点数为 43.4，实际的点数却是 42.3。

$$\frac{(\text{即期汇率}\times\text{利率差}\times\text{合约期间})}{\text{利率基准}}$$

$$=\frac{1.300\times[0.1200-(0.1050\times365/360)]\times90}{365}$$

$$=\frac{1.300\times[0.1200-(0.10646)\times90)}{365}$$

$$=0.00434 \text{ 或 } 43.4 \text{ 点}$$

图 7-6 远期点数的概算公式

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

步骤 1. 计算两种货币在合约期间内的利息：

$$利息 = \frac{货币单位数量 \times 利率 \times 期间}{利率基准}$$

$$USD 利息 = \frac{1.0000 \times 0.1050 \times 90}{360} = 0.02625$$

$$CAD 利息 = \frac{1.30000 \times 0.1200 \times 90}{360} = 0.03847$$

步骤 2. 计算远期汇率：

$$远期汇率 = \frac{货币 B 的单位数量 + 货币 B 的利息}{货币 A 的单位数量 + 货币 A 的利息}$$

$$= \frac{1.3000 + 0.3847}{1.0000 + 0.2625} = 1.30423$$

步骤 3. 计算远期点数：

远期汇率 − 即期汇率 = 远期点数

1.30423 − 1.3000 = 0.00423　　或 42.3 点

图 7-7　远期点数的精确计算公式

反向报价的远期点数

在上述的讨论中，USD 是报价的基准单位。如果以 CAD 为基准单位，即期汇率将是 1.3000 的倒数，也就是 0.7692（1/1.3000）。远期汇率 1.3042 的倒数是 0.7667（1/1.3042），所以远期点数是贴水（discount）25 点（0.7667 − 0.7692）。请参考图 7-8。

$$A 货币的利息 = \frac{0.7692 \times 0.1050 \times 90}{360} = 0.020192$$

$$B 货币的利息 = \frac{1.0000 \times 0.1200 \times 90}{360} = 0.029589$$

$$远期汇率 = \frac{0.7692 + 0.020192}{1.0000 + 0.029589} = 0.7667$$

远期点数 = 0.7667 − 0.7692 = − 0.0025

图 7-8　计算反向报价的远期点数

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在图 7-7 与图 7-8 中，两个即期汇率与远期汇率互为倒数，代表同一笔交易。其中有两点值得注意。

第一，远期点数的变动相当大，因为报价的基准单位不同。在 1.3000 CAD/USD 的报价中，基准单位是 USD；在 0.7692 USD/CAD 的报价中，基准单位是 CAD。前者是后者的 1.7 倍 (1.3000/0.7692 = 1.7)。所以，远期点数的比率也应该大约是 1.7 倍，实际上是 0.00423/0.0025 = 1.69，误差来自四舍五入。(译者注：两个远期点数的正负符号必然相反，一为升水，另一必然是贴水。)

第二，加拿大式报价中 (1.3000 CAD/USD)，远期点数是加上即期汇率；美国式报价中 (0.7692 USD/CAD)，远期点数必须由即期汇率中扣除。因为远期点数是为了抵销利率差。如果 USD 利率低于 CAD 利率，则 USD 在远期市场的价格应该高于即期市场。在加拿大式报价中，远期市场以 CAD 计值的 USD 价格应该比较高。美国式报价中，远期市场应以比较少的 USD 购买一单位 CAD。如果情况不是如此，就会发生套利行为。

根据远期点数计算利率差

我们只需要颠倒前述的计算过程，即可由远期点数推算利率差。请参看图 7-9 中所列示的关系。

$$\text{利率差} = \frac{\text{远期点数} \times \text{利率基准} \times 100}{\text{即期汇率} \times \text{合约期间}}$$

$$= \frac{0.0043 \times 365 \times 100}{1.3000 \times 90}$$

$$= 1.34\%$$

图 7-9 由远期点数计算利率差

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们已经知道，加拿大的利率是12%，美国利率调整为365天的基准之后是10.65%，所以利率差是1.35%，足以验证图7-9的计算，两者的误差来自于四舍五入。

买进与卖出报价

远期外汇的交易者承担的风险，来自买、卖利率差。远期外汇市场系根据买进与卖出价的基础交易。除了外汇市场的买卖双向报价以外，我们必须注意，远期点数的根本市场也采用买进价与卖价的基础，计算远期汇率时，必须把这个因素考虑在内。如果上述两种货币的利率都采用买进与卖出价的中间价格，则前述计算中的远期汇率也是中间价格。所以，如果90天期远期价格的中间价格是0.0025点，并以1基点为价差，则双向买报价是24—26。

$$\text{远期点数买进报价（bid）} = \text{即期汇率} \times \left[\frac{AO\times(\text{天数}/RB) - BB(\text{天数}/RB)}{1+(BB\times\text{天数}/RB)}\right]$$

$$\text{远期点数卖出报价（offer）} = \text{即期汇率} \times \left[\frac{AB\times(\text{天数}/RB) - BO(\text{天数}/RB)}{1+(BO\times\text{天数}/RB)}\right]$$

其中：AB代表A货币主要银行票券在货币市场中的买进价格（相当于贷款利率），以后称为货币市场买进报价。

AO代表A货币主要银行票券在货币市场的卖出报价。

BB代表B货币在货币市场的买进报价。

BO代表B货币在货币市场的卖出报价。

天数是指即期交割日到远期合约到期日之间的天数。

RB分别代表两种货币的利率基准天数。

图7-10 远期点数买进与卖报出价的计算过程

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果希望直接计算远期点数的买进与卖出报价，需以货币市场的适当买卖报价，分别计算远期点数的买进与卖出报价。图 7-10 列示计算的过程。

第三章曾经提及，加拿大货币市场的买进报价，通常指票券的买进报价，美国货币市场是指资金的买进报价。图 7-10 中，所有的报价都是票券的报价，而不是资金。图 7-6 与图 7-7 列举远期点数的基本计算方法，但没有考虑买进与卖出报价的价差。此处仍然采用先前的数据：即期汇率为 1.3000，CAD 的 90 天期利率为 12.00～11.95%，USD 为 10.55～10.50%。远期点数的买卖报价则如图 7-11 所示。

$$\text{远期点数买进报价} = 1.3000 \times \left[\frac{(0.1195 \times 90/365) - (0.1055 \times 90/360)}{1 + (0.1055 \times 90/360)}\right]$$

$$= 1.3000 \times \frac{0.0294657 - 0.026375}{1.026375}$$

$$= 0.00391 \quad \text{或 39.1 点}$$

$$\text{远期点数卖出报价} = 1.3000 \times \left[\frac{(0.1200 \times 90/365) - (0.1050 \times 90/360)}{1 + (0.1050 \times 90/360)}\right]$$

$$= 1.3000 \times \frac{0.0295890 - 0.026250}{1.026250}$$

$$= 0.00423 \quad \text{或 42.3 点}$$

图 7-11　远期买卖报价点数的计算范例

升水与贴水

升水（premium）与贴水（discount）在不同的情况，代表不同的意义。在远期外汇市场，升水是指远期点数必须加到即期汇率，贴水是指远期点数必须由即期汇率中扣除。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

升水不代表额外的价值，贴水也不代表便宜。以先前的例子来说，在加拿大式报价 CAD/USD 中，远期点数为升水；在美国式报价 USD/CAD 中，远期点数为贴水。因此，以这两个名词判断价值的有无并不适合，也没有意义。

	加拿大式报价	美国式报价
即期汇率	1.30000	0.7692
远期汇率	1.3042	0.7667
远期点数		
升水	0.0042	
贴水		0.0025

在计算远期汇率时，即期汇率究竟应该加上或减去远期点数，可以根据下列法则判断：

1. 如果远期点数的买进报价小于卖出报价，则采用加法。

2. 如果远期点数的买进报价大于卖出报价，则采用减法。

这两个法则虽然很简单，却很容易忘记。究竟应该采用加法或减法，还有其他方法可以验证。方法之一是，利率比较低的货币，其远期价格必须高于即期价格。以先前的例子来说，USD 的利率低于 CAD，所以 USD 的远期价格必须高于即期价格。在验证的时候，只要比较 100 万 USD 在即期与远期市场所可以买进的 CAD 数量即可。

即期　　1 000 000USD × 1.3000 = 1 300 000 CAD

远期　　1 000 000USD × 1.3042 = 1 304 200 CAD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果以即期汇率减去远期点数 0.0042，则远期汇率所产生的金额将少于即期汇率的 1 300 000CAD。

1 000 000USD×1.2958＝1 295 800 CAD

另一种验证方法是观察远期汇率的买进卖出报价。以下表格列举典型的行情报价，包括即期汇率、远期点数与结果的总括报价。

	行　情	买卖价差	总括买进报价	总括卖出报价	买卖总价差
即期	1.3000—05	0.0005	1.3000	1.3005	0.0005
三个月期	42—44	0.0002	1.3042	1.3049	0.0007
六个月期	85—88	0.0003	1.3085	1.3093	0.0008

在上述报价中，三个月期的买进报价 42 点小于卖出报价 44 点。所以，远期点数应该加至即期汇率。六个月期的远期点数也是如此。

在验证的时候，我们可以计算三个月期远期汇率的总括报价，分别是买进价 1.3042 和卖出价 1.3049，买卖价差为 0.0007 点，由两个部分所构成，一是即期汇率的买卖价差 0.0005 点，另一是三个月期远期点数的买卖价差 0.0002 点。

如果我们错误地以即期汇率减去远期点数，总括价格将为 1.2958（1.3000—0.0042）与 1.2961（1.3005—0.0044）。价差仅有 3 点，少于即期汇率价差与远期点数价差的总和，显然有错误。

远期交割日

为了促进远期市场的运作效率，需要规范标准的交易期间。在银行间的远期市场，标准的期间为一个月、两个月、三个月、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

六个月与一年。当然也有其他的交易期间，尤其是市场创造者与其企业界或政府客户之间的例行交易。

我们在第六章曾经说明，美元是最重要的货币，全球的远期市场基本上是根据美国与其他货币之间的利率差来进行交易。可是，远期交易也常以套算汇率的方式进行，其中的远期点数可以根据两种方式计算：

1. 可以根据 USD 的利率为基准，分别计算两种币种相对于 USD 的利率差；

2. 可以根据各自的适当利率，直接计算彼此之间的利率差。

标准期间的远期交割日（standard forward dates）是以即期交割日（spot date）为基准来考虑。在某个交易日（dealing date），不同币种有不同的即期交割日，所以标准的远期交割日也会不同。

和即期市场一样，某种货币的标准远期交割日，必须是美国与该国家的营业日（以后称为有效营业日［valid date］）。如果正常的标准远期交割日正好是美国的假日，所有的交割都受到影响。可是，当天如果是其他国家的假日（例如：法国），则只有法国法郎的远期交割日受到影响。以下摘要列举远期交割日的决定法则：

1. 在日历的日数上，标准远期交割日与即期交割日相同(译者注：如果 1 月 10 日是即期交割日，则标准远期交割日为 2 月 10 日、3 月 10 日、4 月 10 日、7 月 10 日……等)。

2. 后续的每个月份都有标准远期交割日。

3. 如果即期交割日是月份的最后营业日，则标准的远期交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

割日是美国与相关国家每个月的共同最后营业日。

或许需要以一些例子说明这些法则：

1. 如果即期交割日是6月20日，远期交割日是后续每个月的20日，但它们必须是有效的营业日。如果20日与21日是相关国家的假日，则远期交割日是次一个共同营业日，以我们的例子来说，一个月期的远期交割日是7月22日。

2. 不同的交易日可能有相同的标准远期交割日。以前一个例子来说，如果即期交割日分别是6月20日、21日与22日的交易（译者注：以非北美货币来说，交易是分别发生在6月18日、19日与20日），它们的一个月期标准远期交割日都是7月22日。

3. 一个月期的远期汇率，不是标准的30天期报价；另外，标准的远期交割日必须发生在后续的每一个月。如果1月30日是即期交割日，一个月期的远期交割日是2月的最后一个共同的营业日（译者注：因为没有2月30日），可能发生在2月25日至2月29日之间的某一天。

4. 如果2月27日是即期交割日，而且也是2月份的最后营业日，全部后续的标准期间远期交割日都是每个月份的最后共同营业日。例如：3月31日、4月30日、5月30日（译者注：如果5月31日不是共同营业日）、6月27日……等。

5. 如果今天是2月26日星期四，CAD/USD的即期交割日是2月27日星期五。DEM/USD的即期交割日是3月2日星期一。所以，就一个月期的远期合约来说，CAD/USD的交割日是3月27日，DEM/USD的交割日为4月2日。

远期交割日非常重要，理由有几点：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 相隔一天的远期点数可能有重大的差异，尤其对于短期的合约更是如此。然而，这与利率的变动无关，可能只是因为相关日数的变动，以隔夜的换汇点数（overnight swappoints）来说，涵盖的期间可能是平常的一天，也可能是长周末的四天。所以，假定其他条件不变，周五的隔业换汇点数可能是平常的三、四倍。

2. 远期点数的报价都是就特定日期而言，其他日期的交易可能需要大幅调整。以 USD 的现货（cash）与即期买进报价来说，如果即期报价是 1.2000 CAD/USD，而隔夜换汇点数是 0.0005，现货的买进报价仅为 1.1995。

3. 在进行套算汇率的远期交易时（两种货币都不是 USD），一个远期交割日可能不需调整，另一个远期交割日可能需要调整，不能假定两个市场都会进行相同的调整。以先前有关标准日期的第五个例子来说，一个月期的 CAD/USD 远期交割日是 3 月 27 日，而一个月期的 DEM/USD 远期交割日是 4 月 2 日，对 3 月 27 日交割的 CAD/USD 来说，远期点数不需调整，但对于 DEM/USD 的部分，价格必须调整五天。

畸零期间的远期合约

非标准期间的远期合约，称为畸零期间的远期合约（odd-dated forward）。这类远期合约的订价，可以直接采用相关期间的利率，并根据标准方式进行计算；另外一种方法是根据标准期间的远期汇率，进行向内插补（interpolation）。（译者注：换言之，畸零期间的远期合约报价，或是根据利率来插补，或是根据汇率插补。）以图 7-12 为例，你希望知道 4 月 21 日交割的总括远期汇率买进报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	交割日	距离即期交割日的天数	行　情
即期汇率	3 月 15 日	0	1.2000—10
一个月期远期点数	4 月 15 日	31	18—20
两个月期远期点数	5 月 15 日	61	38—41
远期交割日	4 月 21 日	37	?

图 7-12 畸零期间远期点数的计算资料

4 月 21 的远期点数买进报价计算过程如下：由即期交割日到 4 月 15 日的远期点数为 18 点，由即期交割日至 5 月 15 日的远期点数为 38 点；所以，由 4 月 15 日到 5 月 15 日的远期点数为 20 点（38－18），期间为 30 天。另外，由 4 月 15 日至 4 月 21 日的天数是六天。在进行向内插补的时候，我们是根据时间的长短来分配 20 点的远期点数。六天期间所分配的点数是 4 点［(6/30）×20］。现在，我们知道，由即期交割日到 4 月 15 日的远期点数为 18 点，由 4 月 15 日至 4 月 21 日的点数是 4 点。因此，4 月 21 的远期点数买进报价是 22 点（18＋4），总括报价为 1.2022（1.2000＋0.0022）。

即期汇率	1.2000
远期点数（18＋4）	0.0022
总括远期汇率	1.2022

向内插补有一个缺点，因为它假设两个日期之间，远期点数与时间是呈现线性关系，如果这两个日期相隔很短，这个假设还算合理，但期间一旦拉长，误差可能很大。举例来说，如果在 6 个月期汇率与 12 个月期汇率之间进行插补，在这个期间内，收益曲线的弯度可能很大，所以利用直线的插补计算 7 个月期的远期汇率，会有很大的误差。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

验证的方法之一，是观察其他期间的汇率。举例来说，如果根据 6 个月期与 12 个月期的汇率来插补 7 个月期的汇率，可以观察 5 个月期的汇率。5 个月期与 6 个月期之间的每天远期点数，应该大致等于 6 个月期与 7 个月期之间的每天远期点数。

套算汇率的远期点数

套算汇率远期合约所涉及的货币不包括 USD 在内。一般来说，在计算套算汇率的远期点数时，是采用它们与 USD 之间的已知汇率：

1. 决定两种货币各自对于 USD 的即期汇率与总括远期汇率。

2. 计算两者之间的即期与远期套算汇率。

3. 以远期的套算汇率减去即期的套算汇率，便是套算汇率的远期点数。

请考虑下列的报价：

	USD/GBP	DEM/USD	CAD/USD
即期汇率	1.8020—30	1.7610—25	1.2070—75
一个月期远期点数	15—13	14—12	20—22
三个月期远期点数	50—45	45—40	56—59
买卖报价的基准单位	GBP	USD	USD

市场创造者希望以 CAD 买进一个月期的 GBP 远期外汇，采用的计算方法基本上与第六章所讨论的即期汇率相同。对于远期汇率来说，唯一的重大差异是包括远期点数在内。

1. 英镑的即期汇率买价是 1.8020，一个月期的远期汇率有 15 点的贴水。所以，一个月期的总括汇率是 1.8005。1.8020 与 1.8005 是 USD/GBP 的汇价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 在 CAD/USD 的报价中，卖出 CAD 相当于买进 USD，适用的即期汇率是 1.2070，一个月期的远期汇率有 20 点的升水。所以，一个月期的总括汇率是 1.2090。1.2070 与 1.2090 分别代表 CAD/USD 的即期与一个月期汇价。

3. 买进 GBP 且卖出 CAD 所适用的即期汇率是 2.1750 (1.8020×1.2070)。一个月期 CAD/GBP 的总括汇价是 2.1768 (1.8005×1.2090)。

4. 远期点数是升水 18 点（远期汇率 2.1768 减去即期汇率 2.1750)。

GBP 的一个月期汇价稍高于即期汇价，代表 GBP 的一个月期利率低于 CAD。核对这点可以验证订价是否正确。图 7-13 列示远期合约的订价模型。

银行间市场的询价

银行间市场的远期交易，是以换汇（swap）的基础来运作，换言之，同时进行两笔交易。在一笔交易中，卖出某种货币；在另一笔交易中，买进同一种货币。这种交易程序可以把即期头寸的风险降到最低。举例来说：

1. 卖出即期 DEM;

2. 买进一个月期 DEM。

ABC 银行向 XYZ 银行询问远期汇价时，双方的交易员假定根据标准的远期交割日进行交易。所以，一个月期的买进报价是买进一个月期外汇的价格（并卖出即期外汇)；卖出报价是卖出一个月期外汇的价格（并买进即期外汇)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

A部分：一般汇率	买进货币	卖出货币	汇率的报价方式	
			美国式	货币式
1. 即期汇率/USD：				
2. 远期点数/USD：			买进报价：	卖出报价：
3. 总括远期汇率/USD：			卖出报价：	买进报价：

B部分套算汇率	远期点数的加或减
4. 即期套算汇率： 5. 远期套算汇率： 6. 远期点数：	买进报价<卖出报价→加至即期汇率 买进报价>卖出报价→由即期汇率扣除

一般汇率的报价方式	一般汇率的处理方式
A）两者都是美国式报价：	两种汇率相除：分子为基准单位
B）两者都是货币式报价：	两种汇率相除：分母为基准单位
C）一是美国式 & 一是货币式报价：	两种汇率相乘：美国式报价的货币为基准单位

以美国式报价的货币		以货币式报价的货币	
澳大利亚	dollar（元）	奥地利	schilling（先令）
英国	pound（镑）	比利时	franc（法郎）
爱尔兰	punt（镑）	加拿大	dollar（元）
新西兰	dollar（元）	丹麦	krone（克郎）
南非	rand（兰特）	法国	franc（法郎）
		德国	deutsche mark（德国马克）
		香港	dollar（元）
		意大利	lira（里拉）
		日本	yen（元）
		墨西哥	peso（比索）
		荷兰	guilder（盾）
		挪威	krone（克郎）
		葡萄牙	escudo（埃斯库多）
		沙乌地阿拉伯	riyal（里亚尔）
		新加坡	dollar（元）
		西班牙	peseta（比斯塔）
		瑞典	krona（克郎）
		瑞士	franc（法郎）

美国式报价是以USD来表示某种货币的价格(译者注:某种货币以USD计价的价格)
货币式报价是以该货币表示的USD价格
基准单位是计价货币所衡量的价格。例如：0.9000 CAD/AUD，其中AUD为基准单位

图7-13 远期套算汇率订价模型（以市场创造者为准）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在银行间的交易中，彼此的对话可能如下：

ABC 银行：这里是 ABC 银行。请报一个月期的美元/马克价格。

XYZ 银行：30；28。

ABC 银行：以 30 给你（卖出）一单位美元。

XYZ 银行：没问题，成交。即期汇率用 2.000，交割日为 4 月 20 日；我买进的远期汇率是 1.9970，交割日为 5 月 20 日。

在对话中，ABC 银行首先表达自己的身份，并请 XYZ 银行提供 DEM/USD 的一个月期远期点数。

XYZ 回答，一个月期的买进价格是贴水 30 点，卖出价格是贴水 28 点。

ABC 银行接受 XYZ 银行的买进报价，并根据 30 点贴水卖给 XYZ 银行 100 万 USD 的远期外汇。

最后，双方同意两份合约。第一份是根据即期汇率所订的即期合约，第二份是一个月之后交割的远期合约，结算价格是以即期汇率减去 30 点的贴水。对于 ABC 银行来说，它在远期合约中卖给 XYZ 银行 USD，并在即期合约中买进 USD。XYZ 银行的合约则是卖出即期 USD，买进远期 USD。

附注：在实务上，100 万 USD 的交易在银行间市场是相当小的金额，这类的交易不常发生。我们举这个例子仅是为了说明方便。

管理远期头寸

在交易完成之后，如果 XYZ 银行没有采取行动，冲销或管

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

理相关的头寸，其现金流量将如图 7-14 所示。

	USD 进/（出）	DEM 进/（出）	汇率
即期交割	(1 000 000)	2 000 000	2.0000
一个月期交割	1 000 000	1 997 000	1.9970
净额	0	3 000	

图 7-14　XYZ 银行在换汇交易中的现金流量—未避险

由即期交割日开始，XYZ 银行将放空 USD 而做多 DEM，直到一个月之后，远期合约到期时才会冲销相关的头寸。在这笔交易中，XYZ 银行将由 ABC 银行取得 3000 DEM 的净现金流量。乍看之下，这似乎是一笔颇有赚头的交易，可是 XYZ 银行是支付 USD 换得 DEM，而 USD 的利率高于 DEM。在这笔交易中，XYZ 银行所获得的 DEM 净现金流量，只是弥补在利率差上的损失。

在这个月内，如果 XYZ 银行的远期交易员不处理相关的合约，会产生几个后果。首先，银行将拥有一笔额外的 DEM 资金，必须妥善运用。其次，银行也必须为即期合约寻求 USD 的资金来源。如果 XYZ 银行刚好欠缺 DEM，而且拥有 USD 的多余头寸，则远期交易员所建立的头寸，将符合银行本身的资金管理需求。在这种情况下，银行可以进行内部的交易，远期交易员可以轧平他的头寸，银行也可以调整资金的头寸。

如果银行由资金管理的观点并不需要这笔交易，远期交易员所造成的 DEM 投资与 USD 借款，将影响银行财务报表的资产与负债，因为银行是根据资产报酬率来衡量绩效，如果增加资产的报酬甚低，将拖累整体的绩效。所以，银行并不希望交易员从

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

事这类投资与借款的活动。

如果远期交易员不能够或不愿意来融通这个头寸，必须另想办法来处理即期交割日的现金流量。最理想的方法是另一家银行（OFFSET 银行）正好需要进行一笔交易，而可以冲销原有的头寸。在这种情况下，OFFSET 银行将以 DEM 买进一个月期的 USD。

冲销头寸

OFFSET 银行：这里是 OFFSET 银行。请报一个月期的美元/马克价格。

XYZ 银行：30；28。

OFFSET 银行：以 28 给我（买进）一单位美元。

XYZ 银行：没问题，成交。即期汇率用 2.000，交割日为 4 月 20 日；我卖出的远期汇率是 1.9972，交割日为 5 月 20 日。

在这笔交易中，OFFSET 银行希望 XYZ 银行报价，并愿意根据 28 点贴水的价格买进一个月期的远期 USD。XYZ 银行确认后，提出即期与远期合约的相关价格。所以，OFFSET 银行是卖出即期的 USD，买进远期的 USD；XYZ 银行则是买进即期的 USD，卖出远期的 USD。

XYZ 银行在记录两笔交易之后，其现金流量很漂亮地相互冲销，赚取两个基点的价差，请参考图 7-15。

这位交易员虽然赚进 200 DEM，但有两点值得留意：

1. 在这两笔交易之间，即期汇率可能发生变动。若是如此，对 XYZ 银行的营运资金或现金流量可能造成影响。举例来说，假定它与 OFFSET 银行的交易分别以即期汇率 2.0500 和远期汇

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率 2.0472 成交，结果将如同图 7-16 所示。

交割日	往来银行	USD 进/（出）	DEM 进/（出）	汇率
即期	ABC	(1 000 000)	2 000 000	2.0000
	OFFSET	1 000 000	(2 000 000)	2.0000
净现金流量		0	0	
一个月期	ABC	1 000 000	(1 997 000)	1.9970
	OFFSET	(1 000 000)	1 997 200	1.9972
净现金流量		0	200	

图 7-15　XYZ 银行的现金流量：实现买卖价差。

交割日	往来银行	USD 进/（出）	DEM 进/（出）	汇率
即期	ABC	(1 000 000)	2 000 000	2.0000
	OFFSET	1 000 000	(2 050 000)	2.0500
净现金流量		0	500 000	
一个月期	ABC	1 000 000	(1 997 000)	1.9970
	OFFSET	(1 000 000)	2 047 200	2.0472
净现金流量		0	50 200	
净现金流量总额			200	

图 7-16　XYZ 银行的现金流量：营运资金短少

两笔交易的净现金流量总额仍然是 200 DEM，但 XYZ 银行在当月份却必须提供 50 000 DEM 的资金。所以，假定 DEM 的融通成本是 8%，两笔交易的实际结果不是获利 200 DEM，而是亏损 133 DEM。

交易获利	200	
利息费用	(333)	(50 000×0.08×30/360)
净盈（亏）	(133)	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.OFFSET 银行所希望交易的数量恰好与 ABC 银行相互冲销，在实务上不常发生。

如果 OFFSET 银行没有打电话过来，而 XYZ 银行希望冲销头寸，还可以采用其他的方法。其中之一是打电话给其他银行，想办法找一个可以获利的价格。如果其他银行的报价也是“30—28”，则无利可图，因为其他银行所提供的买进报价也是 30 点的贴水，与 XYZ 银行的买进价格相同。

另一个方法是通过经纪商市场处理相关的价格与数量。换言之，XYZ 银行指示一家或数家银行间经纪商，以 29 点的贴水处理一个月期的 100 万 USD。

以短期换汇交易展延远期头寸

如果交易员认为有利可图，常希望持有远期头寸一段期间。一个月期的远期合约在到期之前，不需支付任何款项。可是，其对应的即期头寸却必须处理。如果交易员希望持有远期头寸，常以每次“展延”（rolling）一天的方式，管理即期头寸的现金流量。以 XYZ 银行来说，短缺即期交割的 USD。所以，交易员将买进即期交割的 USD，卖出即期隔天交割的 USD。这笔交易称为即期隔天的换汇交易（spot-next swap）。

即期隔天的换汇交易与一个月期的换汇交易相同，涉及相同数量货币的买卖，唯一的差异仅在于合约期间的长短，“即期隔天”的合约期间很短，通常是一天，周末则可能是三、四天，因此所适用的点数也远小于一个月期的点数——至少在正常情况是如此。假定即期隔天的交易价格是：即期部分为 1.9990，即期隔天部分为 1.9989。请参考图 7-17。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交割日	往来银行	USD 进/（出）	DEM 进/（出）	汇率
即期	ABC	(1 000 000)	2 000 000	2.0000
	SPOTNEXT	1 000 000	(1 999 000)	1.9990
净现金流量		0	1 000	
即期+1	SPOTNEXT	(1 000 000)	1 998 900	1.9989
隔天的现金头寸		(1 000 000)	1 999 900	

图 7-17　XYZ 银行的现金流量：通过即期隔天的换汇交易展延一天

这笔与 SPOTNEXT 银行所进行的换汇交易，基本上是把即期合约向后展延一天。在这个即期隔天的换汇交易中，即期汇率与一个月期换汇交易的即期汇率稍有不同，交易员面对的营运资金意涵与图 7-16 相同。当即期隔天的换汇交易结算时，营运资金所受到的影响便消失，只留下隔天的即期头寸。第二笔交易所适用的即期汇率，需要根据即期隔天的换汇点数来调整。

第一笔交易的即期汇率	2.0000
即期隔天的点数，贴水 1 点	(0.0001)
第二笔交易的即期汇率	1.9999
调整 $=\frac{1\ 999\ 900}{1\ 000\ 000}$	$=1.9999$

在进行第二笔换汇交易时，交易员是以 1 点的成本将头寸展延一天。如果持续进行展延，即期头寸可以展延至远期合约的到期日。当这两个合约结算时，头寸可以相互冲销而结束。然而，问题是：有没有赚钱？

如果即期头寸是以每个日历日 1 点的成本来展延，所适用的即期汇率将由 1.9999 而成为 1.9998、1.9997 并依此类推。如果远期合约的期间是 28 天，最后一笔即期隔天的换汇交易所适用

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的即期汇率将是1.9972。在这种情况下，远期交易员可以赚取2点（相当于2 000 DEM）的利润，请参考图7-18。

交割日	往来银行	USD进/（出）	DEM进/（出）	汇率
最初的远期契约	ABC	1 000 000	(1 970 000)	1.9970
即期买进的展延	LASTROLL	(1 000 000)	1 972 000	1.9972
净现金流量		0	2 000	

图7-18 XYZ银行的最后现金流量：持续进行即期隔天的换汇交易

根据我们的简略分析，每天进行的即期隔天展延，总成本为28点，低于最初一个月期远期合约所赚取的30点贴水。

在这个例子中，获利的实际现金流量将发生在何时并不确定。如果远期头寸在交易当天便冲销，而且冲销交易采用比较有利的即期汇率，在最初的即期交割日可以实现获利。另一方面，获利可能延后实现，甚至是在远期合约的到期日。

一般来说，远期交易员必须处理众多的远期合约，它们的金额与到期日都不同。虽然远期头寸可以冲销，但实务上不可能精确地冲销所有的头寸。银行间市场是以整数金额进行交易，一些零头的头寸或畸零期间的头寸将无法完全冲销。所以，远期交易员必须处理短期的资金流量（换言之，现金头寸）。

远期市场的即期风险

远期外汇市场基本上是通过换汇（foreign exchange swap transactions）进行交易的利率市场。在换汇交易中，合约买、卖之间的主要差异，是到期日与远期点数的差异。另外，因为买进与卖出都是一个对应的即期成份，所以远期交易员似乎没有承担即期市场的风险。然而，实际上，其中涉及三种形式的即期风

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

险。

我们知道，远期点数反映两种货币之间的利率差；另外，远期点数会受到即期汇率的影响。所以，即期汇率的变动会影响远期市场。在大多数的交易机构内，即期市场的风险，是由即期交易员负责管理；在另一方面，远期交易员通常不会在即期市场进行交易。所以，远期交易员应该尽可能排除即期市场的风险。

即期汇率的变动，曾经由三种渠道影响远期交易员（译者注：请参考本章先前的“计算理论性远期点数”一节）：

1. 即期汇率发生变动时，相关的一种或两种币种的利率也会发生变动。利率变动会影响利率差，并影响远期点数。

2. 即期汇率发生变动时，利率适用的本金数量也会发生变动，所以远期点数也会发生变动。

3. 即期汇率的变动，将导致营运资金不平衡，造成利息的收益或支出。

第二章曾经讨论，即期汇率会影响利率，也会受到利率的影响。两者的相互关系非常重要，但这两个市场还受到其他因素的影响。在进行远期交易时，交易员应该判断即期汇率的未来走势，因为这是影响远期市场的众多因素之一。所有远期交易员对相关因素的综合评估，将影响市场的走势。尝试衡量即期市场对于远期市场的影响，发展某种策略来规避这项风险，在实务上非常困难——如果不是不恰当的话。这类的风险不可能数量化，所以交易员仅应将它视为众多的影响因素之一。

另外两种形式的即期风险则可以数量化，比较适合风险规避的考虑。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二种即期风险，我们以图 7-19 说明。它是根据下列资料来计算 90 天期的远期点数：即期汇率为 2.00 DEM/USD，DEM 的利率为 8%，USD 的利率是 10.5%。

如果即期汇率变动 500 点而成为 2.05，远期点数将由 122 点改变为 112 点的贴水。即期汇率变动所造成的影响，将取决于利率差与远期合约的期间。举例来说，如果利率差很小，或者远期合约很短（例如：一周），即期汇率的变动对于远期点数不会产生很大的影响，交易员可以决定忽略这种风险。

步骤 1. 计算两种货币在合约期间内的利息：

$$利息 = \frac{货币单位数量 \times 利率 \times 期间}{利率基准}$$

$$USD 利息 = \frac{1.0000 \times 0.1050 \times 90}{360} = 0.02625$$

$$DEM 利息 = \frac{2.0000 \times 0.0800 \times 90}{360} = 0.0400$$

步骤 2. 计算总括的远期汇率：

$$远期汇率 = \frac{货币 B 的单位数量 + 货币 B 的利息}{货币 A 的单位数量 + 货币 A 的利息}$$

$$= \frac{2.0000 + 0.0400}{1.0000 + 0.2625} = 1.9878$$

步骤 3. 计算远期点数：

远期汇率 − 即期汇率 = 远期点数

1.9878 − 2.0000 = −0.0122　　或 122 点的贴水

图 7-19　计算 90 天期的远期点数

根据前述的市场情况，如果交易员在远期头寸中，做多 USD 且放空 DEM，可以因为即期汇率的变动而受惠。暂时不考虑营运资金的问题，如果 USD 的多头头寸是 100 万，则获利为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1 000 DEM，请参考图 7-20a。

USD 进/（出）	汇率	DEM 进/（出）
1 000 000	1.9878	（1 987 800）
（1 000 000）	1.9888	1 988 800
		1 000

图 7-20a　远期交易的获利：即期汇率变动对于远期点数的影响

为了规避远期头寸中的这种风险，需要建立空头的 USD 即期头寸。即期头寸的金额是 20 000 美元，请参考图 7-20b。

USD 进/（出）	汇率	DEM 进/（出）
（20 000）	2.0000	40 000
20 000	2.0500	（41 000）
		（1 000）

图 7-20b　即期避险的净结果

然而，这类的避险，通常应该在汇率与利率的范围内考虑。在这种情形下，“标准”预期是：当 USD 的汇率由 2.00 DEM/USD 升值到 2.05，则 USD 的利率将上扬，DEM 的利率将下降。这将使利率差扩大，远期点数增加，后者可以抵销远期点数因为即期汇率变动而造成的缩小（10 点）——至少可以抵销一部分。所以，如果交易员认为，即期汇率变动所造成的远期点数缩小，稍后将因为利率差扩大而消失，则他可能希望承担这种即期风险。因此，这类的即期风险在管理上是一种艺术而不是科学。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三种的即期风险来自营运资金的变动。换言之，当即期汇率发生变动时，即期头寸的建立与冲销将发生在不同的汇率上。由图 7-15 与图 7-16 中可以发现，这种风险非常可观，而且可以在短期之内，使一笔交易由盈转亏。另外，这种风险与第二种风险不同，第二种风险是直接来自远期点数，而营运资金的风险则不论远期点数是否发生变化，都会存在。

为了规避这种风险，我们可以考虑图 7-15 与图 7-16。请注意，交易的结果由 200 DEM 的获利，转变为 113 DEM 的净亏损，这是因为 50 000 DEM 的一个月期融通成本。我们可以计算这项融通成本：

$$
\begin{aligned}
\text{融通成本} &= \frac{\text{USD 本金} \times \text{汇率变动} \times \text{DEM 利率} \times 30}{360} \\
&= \frac{1\,000\,000 \times (200 - 2.05) \times 0.08 \times 30}{360} \\
&= \frac{50\,000\text{DEM} \times 0.08 \times 30}{360} \\
&= 333\ \text{DEM}
\end{aligned}
$$

为了规避这项风险，我们必须建立一个即期头寸，而当 DEM/USD 的汇率由 2.00 上升为 2.05 时，该头寸可以出现 333DEM 的获利。这个头寸的金额可以根据下列公式来计算：

$$
\begin{aligned}
\text{避险头寸} &= \frac{(\text{USD 本金} \times \text{DEM 利率} \times \text{天数})\ /\ 360}{1 + [(\text{DEM 利率} \times \text{天数})\ /\ 360} \\
&= \frac{(1\,000\,000 \times 0.08 \times 30)\ /\ 360}{1 + [(0.08 \times 30)\ /\ 360)]} \\
&= 6623\ \text{USD}
\end{aligned}
$$

我们可以整理如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6623 USD×2.00	= 13 246 DEM
6623 USD×2.05	= 13 577 DEM
净额	331 DEM

在这个例子中。换汇头寸的即期部分是放空 USD。如果 USD 升值，交易员将发生亏损。所以，交易员可以买进大约 6600 美元的 USD 以抵补这个风险。

如果综合考虑第二种与第三种的即期风险，则应该建立 13 377美元的 USD 空头避险头寸：

风　　险	USD 避险头寸 多头/（空头）
远期点数的变动	(20 000)
营运资金	6 623
即期头寸的净避险	(13 377)

整体而言，即期风险可以视为重要或不重要的风险。然而，对于市场主力而言，它们的远期头寸经常是高达 5 亿美元以上，则或许应该规避即期汇率所造成的资金流量风险。另外，远期头寸发生变动时，即期的避险头寸也应该调整。

简单的远期交易

公司行号经常买卖简单的远期外汇。这类交易的订价，需要根据适当的即期汇率与远期点数。

假定 XYZ 银行以 DEM 向 A 公司买进一个月期的 100 万 USD。我们继续引用图 7-14 与图 7-15 的情况，即期汇率为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.0000 DEM/USD，远期点数为 30 点贴水。

为了建立即期风险与头寸，即期交易员可以在市场中卖出 100 万 USD 给 OFFSET 银行；如果汇率也是 2.0000，则即期交易员的头寸便可以冲销，请参考图 7-21。

交割日	往来银行	USD 进/（出）	DEM 进/（出）	汇率
即期	?	1 000 000	(2 000 000)	2.0000
	OFFSET 银行	(1 000 000)	2 000 000	2.0000
净现金流量		0	0	

图 7-21 XYZ 银行即期交易员的现金流量：简单的远期买进

由资金流量的角度来说，XYZ 银行必须在即期交割日支付 100 万 USD 给 OFFSET 银行。即期交易员无法由 A 公司取得冲销的款项，因为 A 公司是进行一个月期的交易。事实上，即期交易员的 USD 是来自远期交易员。

由银行的整体角度来说，XYZ 银行根据 1.9970 的远期汇率向 A 公司买进 USD，远期汇率是由即期汇率 2.0000 与 30 点的贴水所构成。将这笔交易划分为两个部分，远期交易员以 1.9970 的价格取得远期合约，但为了冲销即期风险，他以 2.0000 的价格卖出 100 万即期 USD 给即期交易员。远期交易员交割 100 万 USD 给即期交易员，使即期交易员得以完成整个交易循环。远期交易员仅留下 30 点贴水的远期头寸。

根据这个程序，即期交易员向远期交易员买进 USD，并转卖给 OFFSET 银行。两位交易员的现金流量与风险将相互冲销。远期交易员的现金流量将根据前述的说明来运作。他可以将一个月期的远期头寸立即冲销；或以即期隔天的换汇交易展延几天，然后再冲销远期头寸；或持续展延至远期合约到期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现货头寸与市场

在现货的买卖中，即期交易员需要承担即期风险，这个期间通常是一个交割日。如果现货买卖的结算是在即期交割日之后，则需要根据即期汇率来调整远期点数。现货买卖的结算也可以在即期交割日之前。这类的交易称为现货交易（cash transactions），其订价与远期汇率相似。首先决定即期汇率，然后再根据利率差来做调整。

为了给读者一个挑战，让我们将市场转移到北美，并考虑 USD 与 CAD 之间的交易。市场价格摘要列示于图 7-22。

即期	1.2070～75	
隔夜（O/N）	007～010	反映由今天至即期交割日的隔夜换汇。买进报价是 7 小点（pip）或 0.7 点。卖出报价是 10 小点或 1 点。 O/N 代表 overnight
即期隔天（S/N）	006～009	反映由即期交割日到次一个有效营业日的隔夜换汇。买进报价是 6 小点（pip）或 0.6 点。卖出报价是 9 小点 S/N 代表 spot next，也可以表示为 T/N（tomorrow/next），当然后者仅适用于北美货币，否则"明天"不是即期交割日
即期隔周（S/W）	05～07	反映由即期交割日至隔周的换汇点数。由于假日的关系，一周可能多于七天 S/W 代表 spot a week
一个月期	22～24	

图 7-22　市场价格

考虑一笔交易，XYZ 银行向 A 公司买进 100 万的 USD，当天交割。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

XYZ 银行根据下列步骤处理这笔交易：

1. 这是采用加拿大式的报价，换言之，CAD/USD。因此，买进 USD 适用买进报价 1.2070。

2. 在交易当天进行交割，相当于比即期交割日提早一天。所以，交易员需要提早一天持有利率比较低的 USD，并提早一天支付利率比较高的 CAD。为了调整这项利息差的成本，A 公司适用的汇率将小于 1.2070（译者注：A 公司卖出的 USD，以 CAD 表示的价格将低于即期汇率）。

汇价的调整幅度，可以由一个问题来思考：这笔交易所造成的现货头寸，冲销的成本如何？在这个例子中，交易员需要进行一笔换汇交易，卖出当天交割的 USD，买进隔天（换言之，即期交割日）交割的 USD。在买进隔天交割的 USD 时，适用的价格是隔夜换汇的卖出报价，即 10 小点（或 1 点）的升水。所以，A 公司适用的现货汇率，应该以即期汇率减换汇交易的成本，相当于 1.2069。

调整现货并不简单，即使有经验的交易员偶尔也需要稍做思考。现货点数（cash points）与远期点数在处理上不相同，是造成混淆的原因之一。以 CAD/USD 来说，CAD 的利率通常高于 USD 的对等利率。所以，USD 远期汇率的买进报价，是即期汇率的买进报价加上远期点数的买进报价。可是，USD 现货的买进报价，是即期汇率的买进报价减去现货点数的卖出报价。

固定与弹性日期远期合约

截至目前为止，我们讨论的远期合约都有固定的交割日，例如 3 月 21 日。固定日期的远期合约，在市场上非常普遍。某些现金流量相当明确（例如：货款、股息或利息），其相关的避险

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

适全采用固定日期的远期合约。但是，有些现金流量在时间上与金额上都不明确。另外，某些公司可能每天进行多笔的交易，造成外汇流进与流出。每天的交易金额可能太小，不适合以远期合约进行避险。所以，它们可以将数天的交易结合在一起，并以弹性日期的合约来进行避险。

弹性日期的远期合约（option-dated forward contract）可以让企业经理人在特定的期间内，随时进行外汇的交割。在特定的期间内，企业经理人可以选择交割的时间。另外，交割可以在某天一次完成，也可以在特定期间内进行多次的交割。在特定期间结束时，交割必须全部完成。每一笔交割都是根据合约所订定的汇率进行。

举例来说，A公司与XYZ银行签定一笔弹性日期的远期合约，A公司将根据1.2000 CAD/USD的汇率，卖出100万USD给XYZ银行，交割期间为3月10日到3月25日。A公司在这段期间内，分三次进行交割，请参考图7-23。

交割日	以USD向XYZ银行进行交割	支付CAD给客户A	合约余额	
			USD	CAD
3月10日	0	0	1 000 000	1 200 000
3月12日	100 000	120 000	900 000	1 080 000
3月16日	400 000	480 000	500 000	600 000
3月25日	500 000	600 000	0	0

图7-23 交割的范例：弹性日期的远期合约

弹性日期的远期合约，可供选择的交割期间大多都在31个日历日以内。虽然有更长交割期间的合约，但实务上很少使用。有关弹性日期的远期合约，有几点注意事项：

1. 合约规定的第一个与最后一个可交割日，都必须是有效

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的营业日。

2. 每次进行交割的金额有最低限制。例如交割 10.28 美元可能不切合实际。

3. 大额的交割通常必须事先通知；如果客户希望在某天交割 100 百万美元以上的金额，银行需要在前一天预做准备。银行不确定其每天的资金流量，而且通常需要预做估计。交割通知可以协助银行规划资金流量，做有效的管理。

4. 固定日期的远期合约，其远期点数将随着交割日期的不同而变动。弹性日期的远期合约，包括一系列可能的远期交割日，且通常都有不同的远期点数。由于 A 公司可以在这些日期中随时交割，所以 XYZ 银行通常会在这些交割日期中选取最不利于 A 公司的远期点数，以其为合约的汇价。因此，这类合约通常是以最差的汇价来换取弹性。

以目前的例子而言，A 公司希望卖出 USD，交割期间在 3 月 10 日到 3 月 25 日。假定即期汇率为 1.990—1.995，固定日期的报价如下：

	3 月 10 日	3 月 25 日
远期点数	10～12	15～17
总括远期汇率	1.2000	1.2005

撇开竞争的压力不谈，涵盖期间为 3 月 10 日至 3 月 25 日的弹性日期合约，其总括远期汇率应该是 1.2000。这是相关期间内，对于 A 公司最不利的价格。银行并非基于贪婪的心理而报出“最不利的”价格，而是因为 A 公司有可能在可交割期间的第一天（3 月 10 日）便进行全部的交割。由于交割可能发生在 3 月 10 日，所以应该以 3 月 10 日的价格来报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

虽然企业界面临资金管理上的不确定性，但弹性日期的远期合约无法在银行间市场进行积极的套利。固定日期的合约是银行间市场在实务上唯一可以运作的工具。

远期市场与期货市场

政府单位与商业性客户在规避外汇风险时，主要通过远期市场。期货市场也可以提供一些避险的功能，在许多方面类似远期市场。

期货市场或许是以商品交易最为著称。可是，利率与汇率的期货合约也相当普遍，而且是目前非常重要的金融市场之一。图7-24列示远期市场与期货市场之间的异同。基本上，这两个市场在功能上与订价上相互对应。如果两者之间的价格呈现不合理的关系，套利行为将发生，使两者的价格趋于一致。

然而，期货与远期市场之间存在数项重大的差异。首先，期货合约的金额与交割日期没有弹性。另外，期货合约只提供少数主要外汇的交易，而且也比较难以进行套算汇率的交易。期货合约涉及保证金的管理，而大多数商业性客户与往来银行进行远期交易时，不会有保证金的问题。在合约期间之内，开立支票缴纳变动保证金，对许多企业是相当不方便的规定。另一方面，远期合约的信用额度不会造成这类琐碎的负担。远期合约可以一天24小时进行交易，但期货市场不行，不过交易所之间已经逐渐连接为全球性的市场。最后，远期市场的流动性比较充分，大额的交易可以在一个价格迅速完成。基于上述的种种理由，大多数的企业与政府单位比较倾向于远期市场。

投机商与商业性的避险者不同，投机商不关心资金流量在金额上与时间上的匹配。所以，期货市场比较适合投机商；事实上，期货市场的主角大多为投机商。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	远期市场	期货市场
交易场所	由全球玩家所构成，通讯工具包括电话、电报或电子交易系统	营业厅。交易员面对面进行交易
交易金额	没有一致性的规定。金额由买、卖双方协定	每张合约有一定的金额。交易员必须根据合约口数调整
交易币种	任何可以交易的货币	通常是主要的外汇
套算汇率	可以由一份合约来进行交易	通常需要通过两种合约
价格波动	许多货币都没有限定每天的价格波动幅度。其他货币则有正式的限制，或/与中央银行的干预	每天的价格最大波动幅度由交易所规定，但交易所可以调整
到期日	任何有效的营业日。日期由买、卖双方协定	标准化日期。例如：交割日是每三个月的第三个星期三
最长的到期日	无限制。合约期间可以长达20年	12个月
信用风险	由交易双方承担。风险通常由信用额度来控制，但保证金制度也逐渐流行	由交易所承担。风险最初是由起始保证金来担保，其后是根据每天的交易盈亏来调整
资金流量	只发生在远期交割日	最初是起始保证金，其后是每天都可能发生的变动保证金，以及最后的结算
交易时间	一天24小时	每个交易所的交易时段为8～12个小时。交易所之间可能做全球性的连接
交易者的资格限制	没有正式的限制	交易所的会员。非会员必须通过经纪商进行交易

图 7-24 远期市场与期货市场的比较

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第八章　外 汇 期 权

内容摘要

外汇期权常被视为一种有效的避险工具，因为可以消除下档风险，但仍然得以保留上档的潜能。对于某些业者来说，期权产品与市场可能相当简单。在观念上，期权确实相当简单。然而，适当的运用需要深入了解。本章将介绍期权的几个重要领域，包括基本的术语、产品特色、影响权利金（premium）的因素，并讨论概率、价格波动率（volatility）与期望价值等观念。另外，我们也讨论数种普遍的期权策略，比较期权与远期外汇的异同，介绍期权的绘图技巧，以清晰显示其上档与下档的风险。对于初学者来说，本章的内容或许相当技术性，但实际上只是基本的介绍，正足以反映期权的复杂性质。

导论

第七章曾经介绍远期合约，其外汇买卖是交割于未来的日期。合约的交割可以是特定的日期（例如 5 月 1 日），也可以是特定期间（例如：5 月 1 日至 5 月 31 日）。前者称为固定日期的远期合约（fixed-dated forward contract），后者称为弹性交割的远期合约（option-delivery forward contract）。然而，这两种合约在到期时，交易双方都有义务进行全额的交割。

外汇期权最大的特色是，交易的一方（期权的持有者）拥有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

合约的权利，并可以决定是否执行（交割）合约。如果愿意的话，合约的买方（持有者）可以听任期权到期而不进行交割。在另一方面，期权的卖方（seller 或 writer）完全没有权利决定是否进行交割。合约的持有者掌握完全的决定权。

在弹性交割的远期合约（option-delivery forward contract）中，所谓的“option”是指合约持有者有权利在特定期间内选择何时交割。在外汇期权中，所谓的“option”是指合约持有者有权利进行或不进行交割。（译者注：基于避免混淆的缘故，译者将“option-delivery”译为“弹性交割”。）

期权的基本术语

买进期权与卖出期权

买进期权（call option）是指定合约持有者有权利买进的外汇。卖出期权（put option）是指定合约持有者有权利卖出的外汇。（译者注：在某些情况下，译文中直接以 call 表示买进期权，并以 put 表示卖出期权。）

假定 A 公司买进 DEM 的 call，有权利决定是否根据某特定的汇率，买进特定数量的 DEM。如果 A 公司买进 USD 的 put，有权利决定是否根据某特定的汇率，卖出特定数量的 USD。

外汇交易进行结算时，是支付某种货币而取得另一种货币。如果 A 公司的 DEM 买进期权，是指定以 USD 为对应货币（countercurrency），在履行合约时是支付 USD，取得 DEM。如果 A 公司的 USD 卖出期权，是指定以 DEM 为对应货币（countercurrency），则在履行合约时，是支付 USD，取得 DEM。所以，这两笔交易都可以称为 DEM 的买进期权或 USD 的卖出期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

权。

因为一种货币几乎可以根据任何其他的货币来计价，所以在期权合约中必须明白指定相关的币种与性质。

履行合约

外汇期权的持有者，有权利决定是否“履行”（exercise）合约，或听任合约到期而不履行。如果持有者希望履行合约（换言之，进行结算），必须在到期前通知期权的卖方，表示履行合约的意愿。另一方面，期权的卖方也必须随时可以接受买方的通知。

履约价格或执行价格

即期与远期合约上的价格，都是反映当时的市场价格。在外汇期权中，未来结算所适用的价格称为履约价格（exercise price）或执行价格（strike price）。履约价格决定于合约签订的当初，可能完全不同于即期或远期汇率。事实上，期权的持有者可以任意决定履约价格，唯一的条件是需要找到期权的卖方。

挂牌交易或店头市场的期权

期权可以在交易所正式挂牌交易，例如：费城证券交易所（Philadelphia Stock Exchange）或芝加哥商品交易所（Chicago Mercantile Exchange）。店头市场（over-the-counter market）基本上指交易所以外的市场。店头市场的主要参与者是银行与投资交易商。

这两个市场的比较，非常类似远期与期货市场之间的关系。和远期市场一样，店头市场的地位比较重要，因为它可以提供充

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

裕的市场流动性，所提供的合约规格具有很大弹性，例如金额、币种、到期日与履约价格；而且，也可以避免保证金在管理上的负担。

从订价的角度来说，挂牌交易与店头市场的期权大致相当。如果两者之间的价格出现重大的差异，通常会发生套利交易。事实上，许多市场人士积极寻找这类的价格差异，以锁定套利的机会。套利者的行为将使这两个市场的价格趋于一致。虽然如此，也有例外。举例来说，如果期货交易者希望了结一个很小的仓位，因为金额太小，其他交易者可能没有兴趣与他交易。为了结束头寸，这位交易者或许必须提供价格上的优惠。

不论是挂牌交易或店头市场的期权，通常可以冲销或结束头寸。对于挂牌交易的期权来说，冲销既有的头寸可以自动取消期权。在店头市场中，如果期权是与当初的发行银行或交易商来进行冲销，往往可以让两笔交易相互抵销。然而，既有的头寸可以与任何市场参与者进行冲销，包括店头市场与挂牌市场之间的冲销。可是，这是由风险的角度来说；如果期权履约时，相互冲销的两个合约还是需要分别结算，所产生的现金流量可以相互冲销。一笔交易与不同的对手往来，可能增加资金流量在管理上的负担，但头寸冲销基本上应该从价格的角度来评估。

某些市场创造者允许其所销售的期权转让。交易者向 A 银行买进的期权，可以卖给 B 银行。于是，A 银行与 B 银行成为这个期权的交易对手。这并非市场的惯例，因为其中涉及的管理、法律与信用等问题的困扰远超过其效益。

到期日

外汇期权合约有一个最后的到期日（expiry date）。期权的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

持有者如果希望履行合约，必须在合约到期前通知销售者。到期日表示为某年、某月、某日的某个时间，例如：1992 年 11 月 18 日，东部标准时间早晨 10:00。

如果持有者没有在合约到期日以前，通知销售者其履约的意愿，则销售者在法律上没有义务接受履约；然而，如果持有者显然会履行期权，市场成规经常会给予一段通融时间。可是，交易者不可以依赖卖方的通融，持有者必须确定及时发出履约通知。

另外，在合约到期时，期权的卖方必须可以让买方发出履约通知。

欧洲式与美国式

欧洲式（European-style）的外汇期权，持有者只可在到期日履行合约。实际的结算日是在到期日之后的一天或两天，与即期外汇交易的结算程序相同。

美国式（American-style）的期权，持有者可以在合约所规定的任何营养日内履约。实际的结算日是在履约日之后的一天或两天。大多数的美国式期权，允许持有者在最初交易日至到期日之间，随时履约。其他的合约则可能指定一段比较短的可履约期间，例如：到期日的前两周。

不论美国式或欧洲式的期权，持有者通常没有理由在必要的时间以前，通知卖方其履约的意愿。另外，美国式期权很少有必要在到期之前履约。如果希望处理期权，通常在市场中直接卖出比较有利。本章稍后将说明，期权接近到期而时间价值（time value）为零，期权的折价很多，而内在价值（intrinsic value）大于期权价值，才是唯一可以提前履约的时机。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

平价

如果期权的履约价格等于当时的即期汇率，称为即期——平价（at the money-spot，简称为 ATM-S）。例如：履约价格与当时的即期汇率都是 1.8000 DEM/USD。

如果履约价格等于当时对应的远期汇价（当时市场对于期权到期日的远期汇率报价），称为远期——平价（at the money forword，简称为 ATM-F）。例如：三个月期期权的履约价格与三个月期的远期汇率都是 1.7500 DEM/USD。

折价

对于期权的持有者来说，当履约价格（例如：1.5000 的 DEM 卖出期权与 USD 的买进期权）优于即期汇率（例如：1.8000 DEM/USD）时，称为即期——折价（in the money-spot，简称为 ITM-S）。

对于期权的持有者来说，当履约价格（例如：1.5000 的 DEM 卖出期权与 USD 的买进期权）优于期权到期日的对应远期汇率（例如：1.7500 DEM/USD）时，称为远期——折价（in the money-forward，简称为 ITM-F）。

判断期权在某个时候是否属于“折价”状态，可以考虑当时立即履约，并在即期或远期市场进行冲销的交易，如果可以因此而获利，则期权便是折价（稍后，图 8-2 将提供一个例子）。

溢价

对于期权的持有者来说，当履约价格（例如：2.0000 的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

DEM 卖出期权与 USD 的买进期权）不如即期汇率（例如：1.8000 DEM/USD）时，称为即期——溢价（out of the money-spot，简称为 OTM-S)。

对于期权的持有者来说，当履约价格（例如：2.0000 的 DEM 卖出期权与 USD 的买进期权）不如期权到期日的对应远期汇率（例如：1.7500 DEM/USD）时，称为远期——溢价（out of the money-forward ，简称为 OTM-F)。

图 8-1 列示三种不同履约价格的 USD 买进期权（DEM 卖出期权)。汇率是采用货币式报价（DEM/USD)。

		期权	即期汇率	远期汇率
			1.8000 DEM/USD	1.7500 DEM/USD
Puts	Calls	履约价格		
DEM	USD	1.5000	ITM-S	ITM-F
		1.8000	ATM-S	OTM-F
		2.0000	OTM-S	OTM-F

图 8-1 折价、平价与溢价期权的范例

请留意，外汇市场的价格波动剧烈时，某种折价的期权可能随时变为溢价期权。

图 8-1 中，不论由即期或远期的角度来说，履约价格为 1.5000 DEM/USD 的 USD 买进期权都属于折价期权。为了加以验证，我们在图 8-2 中进行假设性的交易：履行 100 万 USD 的买进期权，卖出即期交割的等量 USD。

在期权到期时，我们如何判断是否应该履行合约？持有者应

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该比较履约价格与当时的即期价格。考虑一种情况，A 公司持有履约价格为 1.8000 DEM/USD 的 USD 买进期权。在到期前 10 分钟，当时的即期价格为 1.5000。请参考图 8-3。

	USD 进/（出）	DEM 进/（出）
履行 USD 买进期权	1 000 000	(1 500 000)
依据 1.8000 DEM/USD 卖出即期 USD	(1 000 000)	1 800 000
净盈（亏）	0	300 000

图 8-2 验证期权是否属于折价状态

	USD 进/（出）	DEM 进/（出）
履行 USD 买进期权	1 000 000	(1 800 000)
依据 1.8000 DEM/USD 买进即期 USD	1 000 000	(1 500 000)
即期市场买进比较有利	0	300 000

图 8-3 即期汇率为 1.5000：是否履行 1.8000 的 USD 买进期权

在这种情况下，直接在即期市场买进 USD，将优于履行 USD 的买进期权，所以应该听任期权过期。A 公司可以决定是否履行合约，这显然是期权的优点之一。

在另一方面，如果即期汇率是 2.2000 DEM/USD，则 A 公司应该履行期权，请参考图 8-4。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	USD 进/（出）	DEM 进/（出）
履行 USD 买进期权	1 000 000	(1 800 000)
依据 2.2000 EMD/USD 买进即期 USD	(1 000 000)	(2 200 000)
履行 USD 买进期权比较有利	0	400 000

图 8-4　即期汇率为 2.2000：是否履行 1.8000 的 USD 买进期权

由于 USD 买进期权的履约价格优于当时的即期价格，所以 A 公司应该履行契约。相对于在即期市场进行交易，期权显然比较有利。在另一方面，让我们来考虑期权的卖方，请参考图 8-5。为了强调销售者所承担的风险，让我们假定销售者没有建立冲销的头寸，所以他必须在即期市场买进 USD 来履行期权的交割义务。

	销售者的现金流量	
	USD 进/（出）	DEM 进/（出）
A 公司履行 USD 买进期权	(1 000 000)	(1 800 000)
依据 2.2000 DEM/USD 买进 USD	1 000 000	(2 200 000)
净盈（亏）	0	(400 000)

图 8-5　当即期汇率为 2.2000 的卖方亏损：1.8000 的 USD 买进期权

结果不令人意外，销售者的净亏损 400 000 DEM，恰巧是买方的获利（见图 8-4），销售者承担相当可观的亏损风险。另一方面，如果期权到期处于溢价状态（见图 8-3），卖方不能够因此而获利，因为持有者会听任期权过期，而在即期市场买进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

USD。

唯有买方觉得有利可图时，才会履行期权。所以，卖方将面临不确定而可能非常严重的亏损。可是，期权的卖方不是经营慈善事业，其承担的风险当然需要有报酬。

权利金

权利金（premium）是外汇期权的价格，由买方支付给卖方。权利金必须足以弥补卖方所承担的风险，而买方又必须感觉值得支付这笔代价。让我们继续前一个例子（履约价格 1.8000 的 USD 买进期权），并假定卖方所收的权利金是 25 000 DEM。如果期权没有履行，唯一发生的资金流量是买方支付给卖方的权利金。因此，卖方的最大获利是 25 000 DEM。然而，假定期权到期时，即期汇率是 2.2000 DEM/USD，卖方的净亏损仍有 375 000 DEM（假定卖方没有做避险），请参考图 8-6。

	销售者的现金流量	
即期汇率为 2.20	USD 进/（出）	DEM 进/（出）
A 公司履行 USD 买进期权	(1 000 000)	(1 800 000)
销售者根据即期汇率 2.20 买进 USD	1 000 000	(2 200 000)
权利金收益		25 000
净盈（亏）	0	(375 000)

图 8-6　销售者收取权利金之后的损失

权利金不可以要求退费，通常在交易发生之初即支付，这反映一项事实：风险已经发生，需要立即支付费用。某些期权的权利金是在到期日支付，相当于卖方给予买方的资金融通。所以，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卖方除了收取正常的权利金之外，还需要就融通资金收取利息，请参考图 8-7。这称为波士顿式期权（Boston-style option），可以简化先付权利金所可能造成的会计问题，而就成本而言也相当合理，尤其是买方已经是短期资金的借款者。

期权的基本权利金	25 000
延期支付权利金的利息费用（年利率 10%）	2 500
权利金总额——波士顿式期权	27 500

图 8-7 波士顿式期权的权利金计算

权利金的报价

在报价上，权利金可以表示为百分数或点数。根据市场惯例，如果权利金以计价货币表示，而另一种货币是基准单位（unit of account），则以点数报价。换言之，如果权利金是以 DEM 计价值，表示为每一 USD 多少 DEM，则权利金是以点数来报价，例如：每一 USD 为 250 点（0.0250）。如果权利金的计价货币与基准单位相同（例如：两者都是 DEM），则权利金是以百分数报价，例如：每一 DEM 为 2.5%。以前述的例子来说，权利金25 000 DEM相当于是 250 点 DEM。

$$\frac{25\ 000\text{DEM}}{1\ 000\ 000\text{USD}}=0.0250\text{DEM/USD}$$

虽然期权通常遵循外汇市场的惯例而以点数报价，但实务上另有不同的报价方式。以前述的 USD 买进期权为例，权利金可以根据下列四种方式报价：

1. 每一 USD 的 DEM 点数；

2. 以 DEM 表示为 DEM 的百分数；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 以 USD 表示为 USD 的百分数；

4. 每一 DEM 的 USD 点数。

由一种报价转换为另一种报价，需要根据即期汇率、履约价格或两者来调整权利金。让我们考虑下列情况：权利金为 25 000 DEM，合约金额为 1 000 000 USD 与 1 800 000 DEM（译者注：履约价格是 1.8000），即期汇率为 2.0000 DEM/USD。

1. 如果权利金表示为每一 USD 为多少 DEM，则以权利金 25 000 DEM，除以合约的美元金额 1 000 000 USD。

结果是 250 点 DEM，或每百万 USD 为 25 000 DEM：

$$\frac{25\ 000\text{DEM}}{1\ 000\ 000\text{USD}} = 0.0250\text{DEM/USD}$$

2. 第二种方法是以 DEM 表示为 DEM 的百分数，将 DEM 权利金表示为 DEM 合约金额的百分数。期权的报价是以权利金 25 000 DEM，除以 DEM 合约金额。所以，权利金是每一 DEM 为 1.39%，或每百万 DEM 为 13 900 DEM：

$$\frac{25\ 000\text{DEM}}{1\ 800\ 000\text{DEM}} = 0.0139 \quad 或\ 1.39\%$$

3. 第三种方法是以 USD 表示为 USD 的百分数，需要将 DEM 计值的权利金转换为以 USD 计值。首先，将 DEM 计值的权利金，除以 2.0000 DEM/USD。其次，将这项 USD 计值的权利金，除以 USD 计值的合约金额，结果是每一 USD 为 1.25%，或每百万 USD 为 12 500 USD：

$$\frac{25\ 000\text{DEM}}{2.0000\text{DEM/USD}} = 12\ 500\text{USD}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$\frac{12\ 500\text{USD}}{1\ 000\ 000\text{USD}}=0.0125 \quad \text{或 } 1.25\%$$

4. 最后一种方法是表示为每一 DEM 的 USD 点数。首先，将 DEM 计价的权利金转换为以 USD 计价。其次，以 USD 计价的权利金，除以 DEM 计价的合约金额。结果是 69.44 点 USD，或每百万 DEM 为 6944 USD：

$$\frac{25\ 000\text{DEM}}{2.0000\text{DEM/USD}}=12\ 500\text{USD}$$

$$\frac{12\ 500\text{USD}}{1\ 800\ 000\text{DEM}}=0.006944$$

为了验证换算是否正确，我们可以根据图 8-8 来计算。

表示方法	点数	基准单位		权利金	
	或%	货币	金额	DEM	USD
每一 USD 的 DEM 点数	0.0250	USD	1 000 000	25 000*	
DEM 表示为 DEM 的百分数	1.39%	DEM	1 800 000	25 020+	
USD 表示为 USD 的百分数	1.25%	USD	1 000 000		12 500
每一 DEM 的 USD 点数	0.00694	DEM	1800 000		12 492+

* 当即期汇率为 2.00 时，25 000 DEM 的权利金，相当于 12 500 USD 的权利金。

+ 误差来自于四舍五入。

图 8-8 比较权利金的不同报价方式

权利金也可以表示为全然不相关的货币，例如：每一 USD 为多少 GBP。这虽然不符合市场惯例，而且极为不寻常，但确实可行。总之，权利金的表示方法并不重要，只要交易双方确实

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

了解其意义即可。

影响权利金的因素

期权的价值或权利金受到下列因素的影响：

1. 期权的到期日；
2. 履约价格；
3. 当时的即期汇率；
4. 当时的远期点数，或两种货币之间的利率差；
5. 买进或卖出期权；
6. 美国式或欧洲式期权；
7. 价格波动率；
8. 无风险利率（用来折现为期望价值）。

接下来，我们将解释上述每一种因素如何影响期权的价格。然而，许多业者都习惯将期权的价值视为两部分：内在价值（intrinsic value）与外在价值（extrinsic value）。

内在价值（intrinsic value）外汇期权的内在价值是期权的折价部分。换言之，它代表履约价格与即期汇率之间的差值。举例来说，如果目前的即期汇率是 2.0100 DEM/USD，则履约价格为 2.0000 的 DEM put/USD call 内在价值为 100 点（0.0100）。

买进 USD 的即期汇率	2.0100
USD 买进期权的履约价格	2.0000
内在价值	0.0100

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期权的交易价格非常不可能会低于内在价值，否则会引起套利行为。举例来说，假定 USD 买进期权的交易价格（权利金）只有 40 点（0.0040），会发生无风险的套利行为，请参考图 8-9。

	现金流量	
	USD	DEM
1. 以 40 点 DEM 买进 USD 的 call		
权利金（.0040×1 000 000）		(4 000)
履行 USD 的 call	1 000 000	(2 000 000)
2. 根据 2.0100 DEM/USD 卖出即期 USD	(1 000 000)	2 010 000
净盈（亏）	0	6 000

图 8-9 套利行为：如果期权的权利金低于内在价值

外在价值（extrinsic value）外汇期权的外在价值，是期权的权利金减去内在价值，又称为时间价值（time value）波动价值（volatility value）。

权利金总额	0.0360
减去：内在价值	(0.0100)
外在价值	0.0260

如果期权是处于平价或溢价状态，就没有内在价值。在这种情况下履约，所取得的头寸无法在市场中冲销而获利。因此，平价或溢价的期权，权利金是完全由外在价值所构成。

内在价值的观念非常容易理解。不论是否知道期权的总价值，我们都可以计算内在价值，它只是期权的折价部分。外在价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

值也很容易理解，只要我们知道期权的总价值，也很容易计算。可是，如果不知道总价值，外在价值的评估便相当棘手。

如何判断期权的价值，是非常复杂的问题。我们必须考虑前述的所有因素，才能够决定价格。期权有一项特性，持有者是否会履行合约，完全取决于到期日的市场汇价。期权订价所以复杂，在于到期日市场汇价的不确定性，需要运用或然率的理论处理问题。

概率与期望价值（probability and expected value）在人寿保险中，承保人可以计算被保险人在保险合约内死亡的概率，据此确定合理的保费。如果受保的人数众多，则承保人可以相当精确地估计死亡的概率。承保人可以根据性别、年龄、是否抽烟、生理状况、家族的病历……等因素，来计算某人在某个年纪死亡的概率。

假定被保险人数是 1000 人，每人在未来一年内死亡的概率是 0.01，则未来一年内死亡人数的期望值是 10。

死亡人数期望值 = 死亡概率 × 被保险人数

= 0.01 × 1000

= 10

如果每个人的保险金额都是 10 万美元，承保人未来一年之内需理赔金额的期望值是 100 万美元：

10 × $ 100 000 = $ 1 000 000

针对这项风险，承保人所收取的保费至少必须是 100 万美元。

在期权的订价中，概率也扮演类似的角色。如果我们确定知

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

道期权是否会履行，则权利金将反映这项确定性。举例来说，如果期权处于折价状态，而且折价的幅度始终保持不变，权利金将等于内在价值。在这种情况下，买方实际上是买进远期合约，所支付的权利金不会高于内在价值。

另一方面，销售者接受的权利金绝对不会低于内在价值，否则市场的套利行为会使他蒙受损失。这个明确的情况下，期权是否履行的概率是0%或100%，权利金也将反映相关的结果。幸运或不幸完全取决于个人的观点，市场不存在这类程度的明确性。

在外汇期权中，预测未来的市场价格，程序不像人寿保险那样简单。外汇价格的波动更为剧烈而不确定；当然，保险业者或许不同意这种看法！

期权的订价模型是分析各种可能发生的结果，以及每种结果的概率分布，然后将历史资料的分析套用于未来，以每种结果的期权价值，乘以各自发生的概率，再加总为期权的期望价值。

到期日的即期汇率	到期日的内在价值	发生的概率%	到期日的加权价值
2.0000	0.2000	10	0.0200
1.9000	0.1000	20	0.0200
1.8000	0	40	0
1.7000	0	20	0
1.6000	0	10	0
期望值（未经过折现）			0.0400

图 8-10　期望价值：1.80 的平价 USD call/DEM put

图 8-10 是以 1.80 的平价 USD call/DEM put 为例，简单说

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

明期望价值的计算方法。

根据历史资料的分析显示，到期日可能发生五种即期汇率。这五种价格各有发生的概率；在每一种情况下，期权都有一个对应的价值。如果到期日的即期汇率是 2.0000 DEM/USD，优于 USD 买进期权的履约价格 1.80，折价为 0.2000。由于其发生的概率为 10%，所以期权的加权价值为 0.0200（$0.2000 \times 0.10 = 0.0200$）。同理，如果到期日的即期汇率是 1.6000，则履约价格为 1.80 的 USD 买进期权并无价值，因为在即期市场买进美元的价格仅为 1.6000。在这种情况下，不会履行期权。整体来说，只有两种折价的状况，而期权的期望价值为 400 点。

如果履约价格是 1.9000 而不是 1.8000，这个溢价期权的期望价值是 100 点，请参考图 8-11

到期日的即期汇率	到期日的内在价值	发生的概率 %	到期日的加权价值
2.0000	0.1000	10	0.0100
1.9000	0	20	0
1.8000	0	40	0
1.7000	0	20	0
1.6000	0	10	0
期望值（未经过折现）			0.0100

图 8-11 期望价值：1.90 的溢价 USD call /DEM put

相对于 1.80 的平价 USD call 来说，1.90 溢价 USD call 的价值下降来自两个原因。第一，内在价值由 0.2000 降至 0.1000；第二，期权履约的概率由 30% 降为 10%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

到期日的即期汇率	到期日的内在价值	发生的概率 %	到期日的加权价值
2.0000	0.3000	10	0.0300
1.9000	0.2000	20	0.0400
1.8000	0.0100	40	0.0400
1.7000	0	20	0
1.6000	0	10	0
期望值（未经过折现）			0.1100

图 8-12 期望价值：1.70 的折价 USD call/DEM put

如果履约价格是 1.7000，这个折价期权的价值为 1100 点，请参考图 8-12。

较之 1.80 的平价 USD call，这个期权的价值增加也来自三个结果的总和。第一，三个可能结果的内在价值都增加；第二，期权履约的概率由 30％增加为 70％。

根据这些历史资料，销售者可以估计期权的期望价值，并依据履约价格订定期权的价格。可是，有两点值得注意：

1. 这是根据历史资料来进行分析。历史资料虽然有参考价值，但它未必可以反映未来。所以，历史分析仅可以供参考之用。

2. 实际上可能发生的结果远多于上述所考虑的情况。另外，如同先前的说明，还有其他的因素会影响期权的价格。如果考虑所有的因素，期权的订价将非常复杂，完全超出人工计算的可能范围，需要采用期权的订价模型。

目前，期权的订价采用许多复杂的数学模型。比较常用的两

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

种称为“Black-Scholes模型”与“Cox and Rubenstein”模型。这两种模型在市场中都受到普遍的运用。对数学有兴趣的读者，可以研读“参考资料”中的两篇论文，两种订价方法都各有长处与缺陷。

在期权的订价模型中，考虑的变量都是我们先前列举的因素。除了价格波动率以外，所有这些因素的资料都很容易取得，而且可以直接套入模型中。最棘手的问题是价格波动率，使得期权的订价超出纯数学的领域。过去与目前的价格虽然可以参考，但不代表未来的价格波动。

价格波动率（volatility） 分析历史资料，可以用来推测未来的可能结果，以及各个结果的概率分布。在这类的分析中，可以将价格波动率数量化。如果某种货币是以1.50单位盯住USD，它对于USD的汇价完全没有价格波动率，因为其对USD的汇率完全不会变动（见图8-13）。反之，对自由浮动的货币来说，汇价的波动程度可能很低（图8-13的期间1与2），也可能很高（期间3与4）。

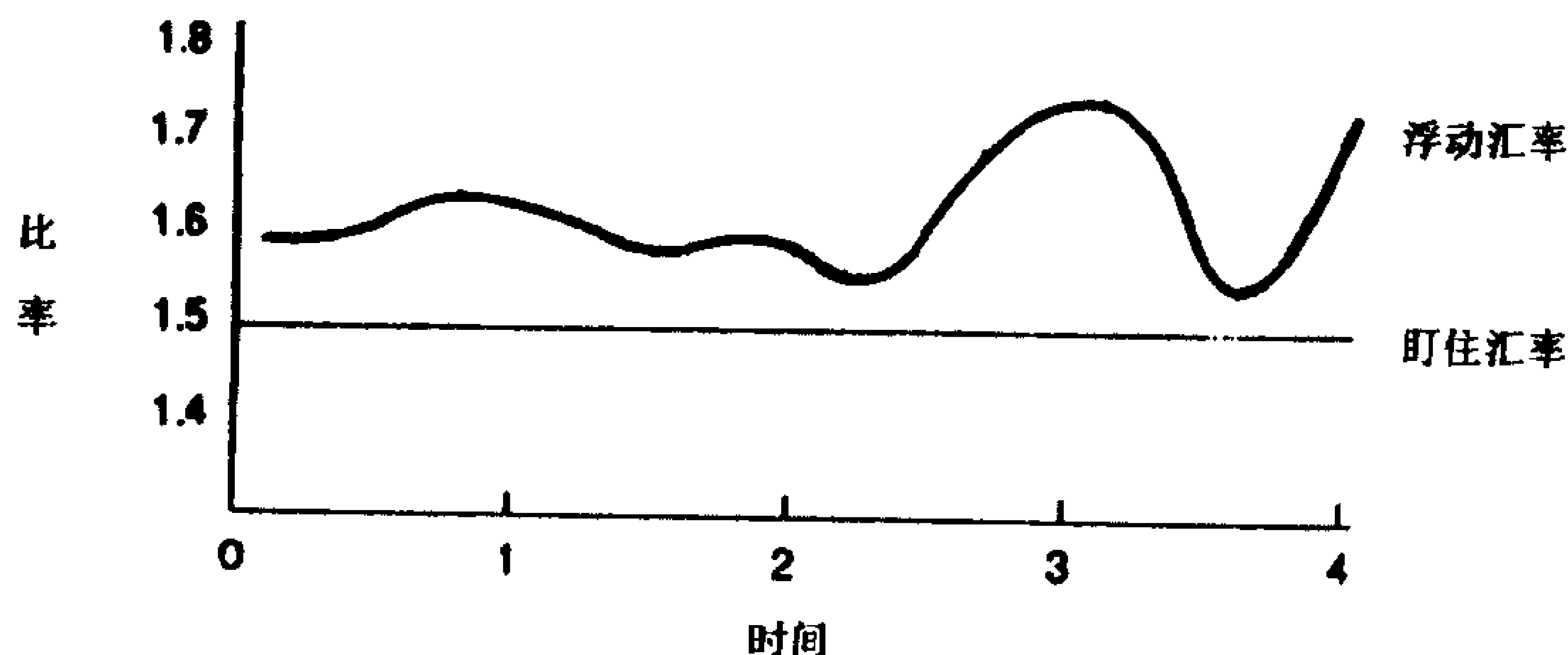


图8-13 盯住汇率与浮动汇率的价格变动

在期权的范围内，价格波动率是衡量汇率在某期间内的价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

波动程度。更明确地说，价格波动率是汇价概率分布的年度化标准差（annualized standard deviation）。根据这个定义，5%的价格波动率代表未来一年内的汇率变动，有2/3的概率会在目前远期汇率的±5%（换言之，一个标准差）以内。未来一年内的即期汇率有95%会位于目前远期汇率的±10%（两个标准差）之内。上述的置信度（换言之，2/3与95%）是假定汇价是呈现正态分配。图8-14列示数种价格波动率下的汇率期望区间。

价格波动率的概念也能够以图形表示，请参考图8-15。

价格波动率（%）	目前的远期汇价	一个标准差		两个标准差	
		下限	上限	下限	上限
5	2.0000	1.90	2.10	1.80	2.20
10	2.0000	1.80	2.20	1.60	2.40
15	2.0000	1.70	2.30	1.40	2.60
20	2.0000	1.50	2.50	1.00	3.00

图8-14　数种价格波动率下的汇率期望区间

附注　正态分布有其特殊的性质，呈现钟形的形状；以目前价格线为中心，左右两侧为对称。期权的订价模型是采用对数正态（lognormal）分布的假设，因为汇率不可能变动为负值，但在理论上可能朝正值方向无限延伸。对数正态分布可以协助解决汇率分布的这种偏颇。

由图8-15中可以发现，价格波动率愈大，概率分布愈宽平。换言之，价格波动率增加时，任何既定标准差所涵盖的价格区间愈大，而任何既定价格区间所具有的概率愈小。当预期的价格波动程度由小变大（例如：价格波动率由5%增加为25%），期权

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的期望价值也曾增加，所以权利金也比较高。

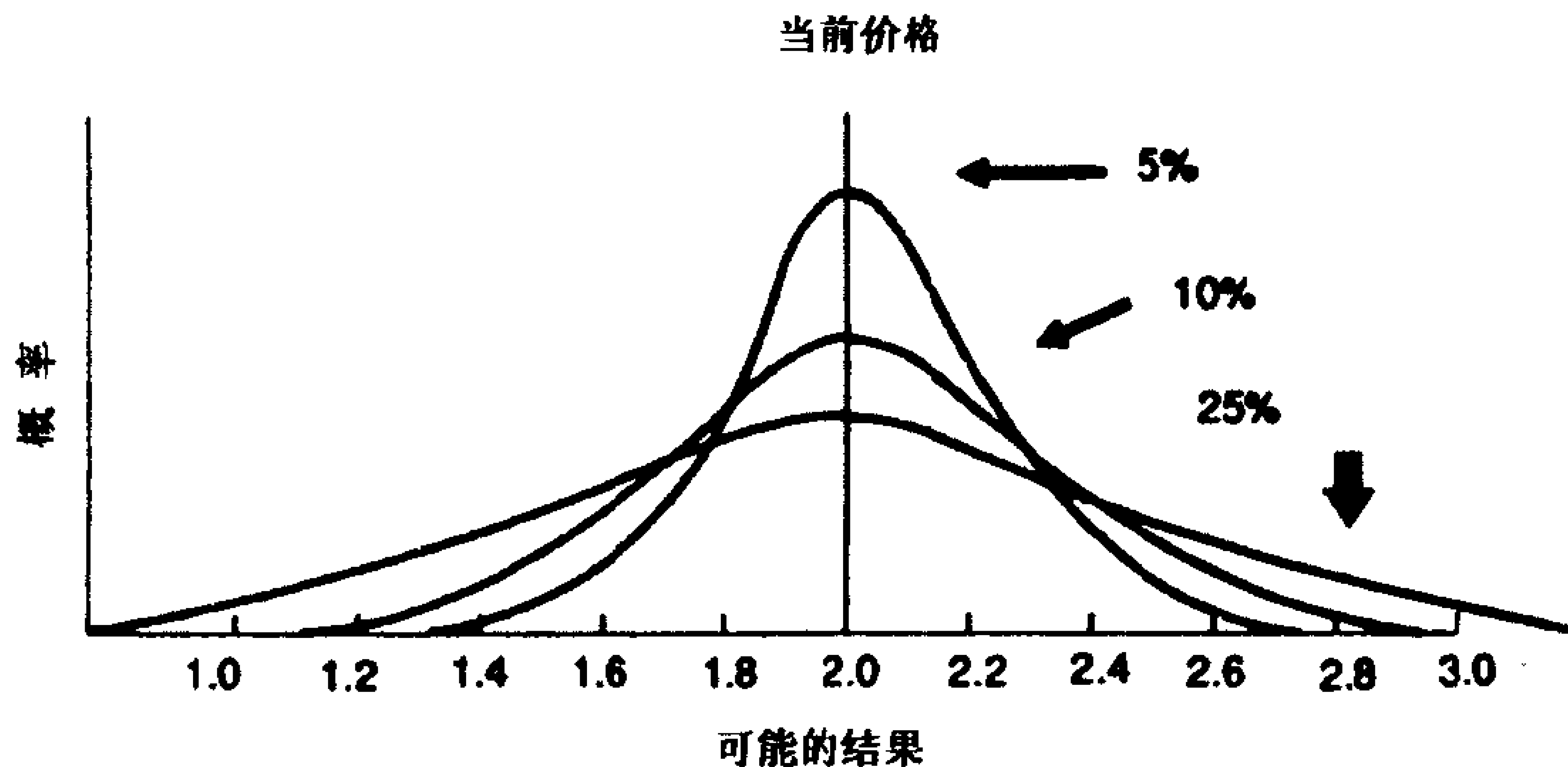


图 8-15 数种价格波动率的概率分布

为了验证这项结论，我们可以回头观察图 8-10，它有五个可能的结果，而期权的期望价值为 0.0400。如果增加两种极端的结果（译者注：价格波动率增大），并改变概率分布，则期望价值增加为 0.0510，请参考图 8-16。

增加 2.1000 的结果，加权价值增加 0.0150。可是，整个概率分布也发生变化，而期权的价值仅增加 0.0110。

让我们考虑两个期权，一个距离到期日还有一周，另一个距离到期日有一年，对于前者来说，即期汇率在未来的可能变化，程度当然远低于后者。所以，两者的期望价值不同，权利金也不同，时间的长短是决定期权外部价值的重要因素，在订价过程中必须加以考虑：

1. 年度化的价格波动率必须根据期权的合约实际涵盖期间来调整。在某些订价模型中，调整方法为：先将合约的实际涵盖期间表示为年数，取年数的平方根，再乘以年度化的价格波动

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率。例如：

到期日的即期汇率	到期日的内在价值	发生的概率 %	到期日的加权价值
2.1000	0.3000	5	0.150
2.0000	0.2000	9	0.0180
1.9000	0.1000	18	0.0180
1.8000	0	36	0
1.7000	0	18	0
1.6000	0	9	0
1.5000	0	5	0
期望值（未经过折现）			0.0510

图 8-16　价格波动率增加对于期望价值的影响：
1.80 的平价 USD call/DEM put

3 个月 = 1/4 年

1/4 的平方根 = 1/2　　(1/2 × 1/2 = 1/4)

调整后的标准差 = 5% × 1/2 = 2.5%

2. 期权的合约期间不同，适用的价格波动率也可能不同。三个月期的期权，订价可能采用 5% 的价格波动率，六个月期的期权可能采用 8% 的价格波动率。这种情况很可能发生，例如：在四到六个月后，将公布重要的经济数据，所以市场预测根本汇率当时的价格波动率将增加。另外，目前期权价格所蕴涵的价格波动率，可能随时发生重大变化。期权的交易员与活跃的避险者，都应该注意价格波动率的潜在变化，称为 vega（译者注：vega 是代表价格波动率每变动一单位时，期权价格的变化）。当交易者对于市场与产品都有适当的了解，并做适当的控制之后，行情的预测往往是成败的关键，而这大致上属于主观的领域。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

隐含价格波动率（implied volatility）　当价格波动率决定之后，可以决定权利金；反之，权利金决定之后，也可以决定价格波动率。如果价格波动率是根据权利金来计算，称为隐含价格波动率，代表市场对于未来价格波动率的看法。

利率会从两个角度影响期权的订价：

1. 期权的权利金，是期权在到期日的期望价值。由于期权是在交易之初支付，所以期望价值必须折算为现值。在折现过程中，通常采用无风险利率，例如国库券利率。折算的公式直接运用现值的计算公式。以图 8-12 为例，期望价值是 1100 点，假定无风险的折现率是 10%，期间为 90 天，则期望价值的现值（换言之，权利金）为 1073 点。

$$\frac{0.1100}{1+（0.10\times 90/365）}=0.1073$$

2. 在期权的订价中，需要考虑其折价、平价与溢价的状态。仅比较即期的汇率，将忽略远期点数对于汇价的影响。所以，期权的订价程序中，需要考虑相关货币的远期点数或利率差。

时间使期权成为一种消耗性的资产　当期权的合约期间变长，价格波动率将有更多的时间影响价格。对于尚有一天到期的期权来说，结果的可能变化相当有限。对于尚有两天到期的期权，到期前的时间为两倍，结果的可能变化会明显增多。它的变化区间虽然还是有限，但从百分比的角度来衡量，远大于一天期的期权。三天期期权的价格可能变化区间，更大于两天期的期权。可是，从时间长度的百分比来看，由两天至三天是增加 5%，显然小于由一天至两天的增加幅度 100%。

当到期前的时间变长时，期权的期望价值会增加，尤其是在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最初几周。然而，随着时间的增长，权利金的增加速度会减缓。从另一个方向来说，期权在接近到期日的过程中，外在价值的下降速度会增快，这称为时间衰竭（time decay）。

图 8-17 说明期权价值与时间的关系。其中，假定两种货币的利率水平相同，价格波动率为 10%。

到期前天数	期权的权利金（价格波动率为 10%）		
	折价极多	平价	严重溢价
1	0.0300	0.0013	0
2	0.0301	0.0025	0
4	0.0302	0.0037	0
8	0.0304	0.0053	0.0001
16	0.0311	0.0075	0.0002
32	0.0327	0.0110	0.0008
64	0.0363	0.0160	0.0028
128	0.0423	0.0230	0.0074
256	0.0511	0.0327	0.0152
364	0.0568	0.0389	0.0207

图 8-17 权利金的时间衰竭（价格波动率为 10%）

图 8-18 以图说明时间衰竭的现象。

在权利金与时间的关系中，有几点值得注意的现象：

1. 在接近到期时，折价极多的期权主要是反映内在价值，在图 8-18 中是 300 点（0.0300）。时间价值对于折价期权的影响最小，对于平价期权的影响最大。时间对溢价期权的影响大约介于前两者之间。

2. 当折价极多的期权即将到期（例如：到期前一天），几乎

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

必然会履约。到期前的时间变长时，可能的结果也会增多，使期权的价值可以高于其当时的内在价值。可是，期权履约的概率将减少。

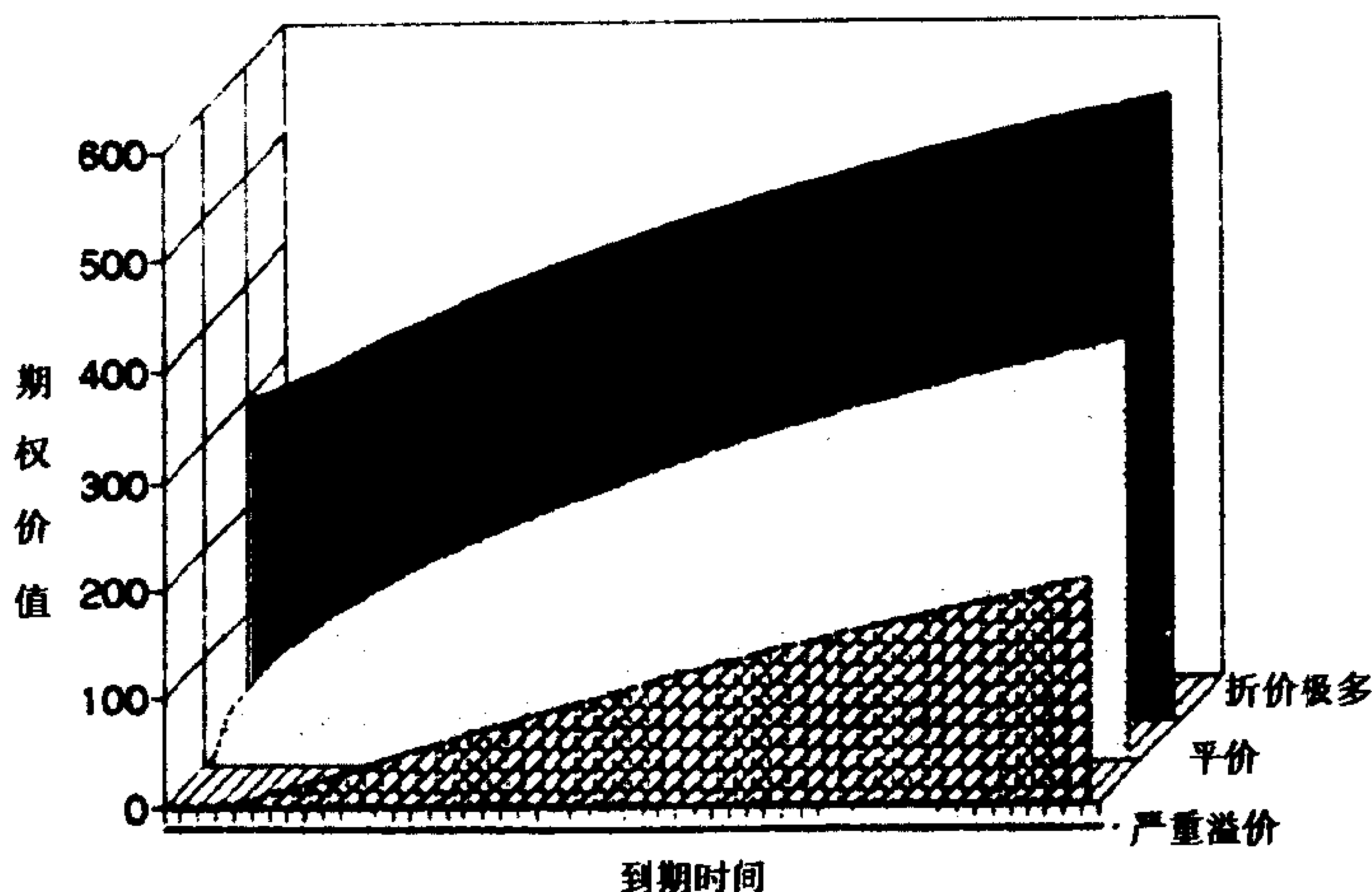


图 8-18 时间对于权利金的影响：折价、平价与溢价期权

3. 当期权接近到期时，权利金将逐渐逼近内在价值。

4. 在濒临到期时，溢价严重的期权，后续的发展相当确定。可是，如图 8-17 与图 8-18 所示，时间变长时，可能的结果与履约的概率都会增加。所以，溢价期权受到时间的影响会超过折价期权。

5. 到期前的时间变长时，平价期权的可能价格区间也会扩大。期权到期折价的概率还是维持在 50%，但履约的概率大于溢价的期权。由于履约的概率较大，可能的价格区间也较大，所以平价期权受到时间的影响会超过溢价期权。

6. 当基本（即期或远期）汇率发生变动，外汇期权的价值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会随之发生变化。另外，权利金也会因为期权市场的变动而变动，例如价格波动率。此外，当到期前的时间变长，期权的价值通常也会增加；反之，每过一天，期权到期前的时间缩短，权利金将因为时间减少而降低。濒临到期时，平价或溢价期权的价值将接近零，因此期权是一种消耗性的资产。时间衰竭不利于期权的持有者，单单因时间的消耗，期权的价值便会减少；反之，时间衰竭是有利于期权的销售者。

7. 期权的时间衰竭速度各有差异，要视其处于折价、平价或溢价的状态。内在价值不受时间的影响，唯有外在价值或时间价值才有消耗的性质。溢价或折价程度愈大的期权，时间价值愈小。所以，这类期权的时间衰竭速度小于平价或附近的期权。

8. 除了溢价或折价非常大的期权以外，当期权愈接近到期，时间衰竭的速度面愈快。衰竭的速度是以 theta（θ）衡量，代表时间每变动一单位，所造成的权利金变化。

到期前天数	权利金
32	0.0044
31	0.0042
一天期的 θ	0.0002

大约由到期前 35 天开始，时间衰竭便明显加快。图 8-19 以三个维度的图形说明时间衰竭。

由图中可以发现，平价期权的 θ 值最大，尤其是在濒临到期日的时候。在另一方面，当折价或溢价的程度愈大，或到期前的时间愈长时，θ 值愈小。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

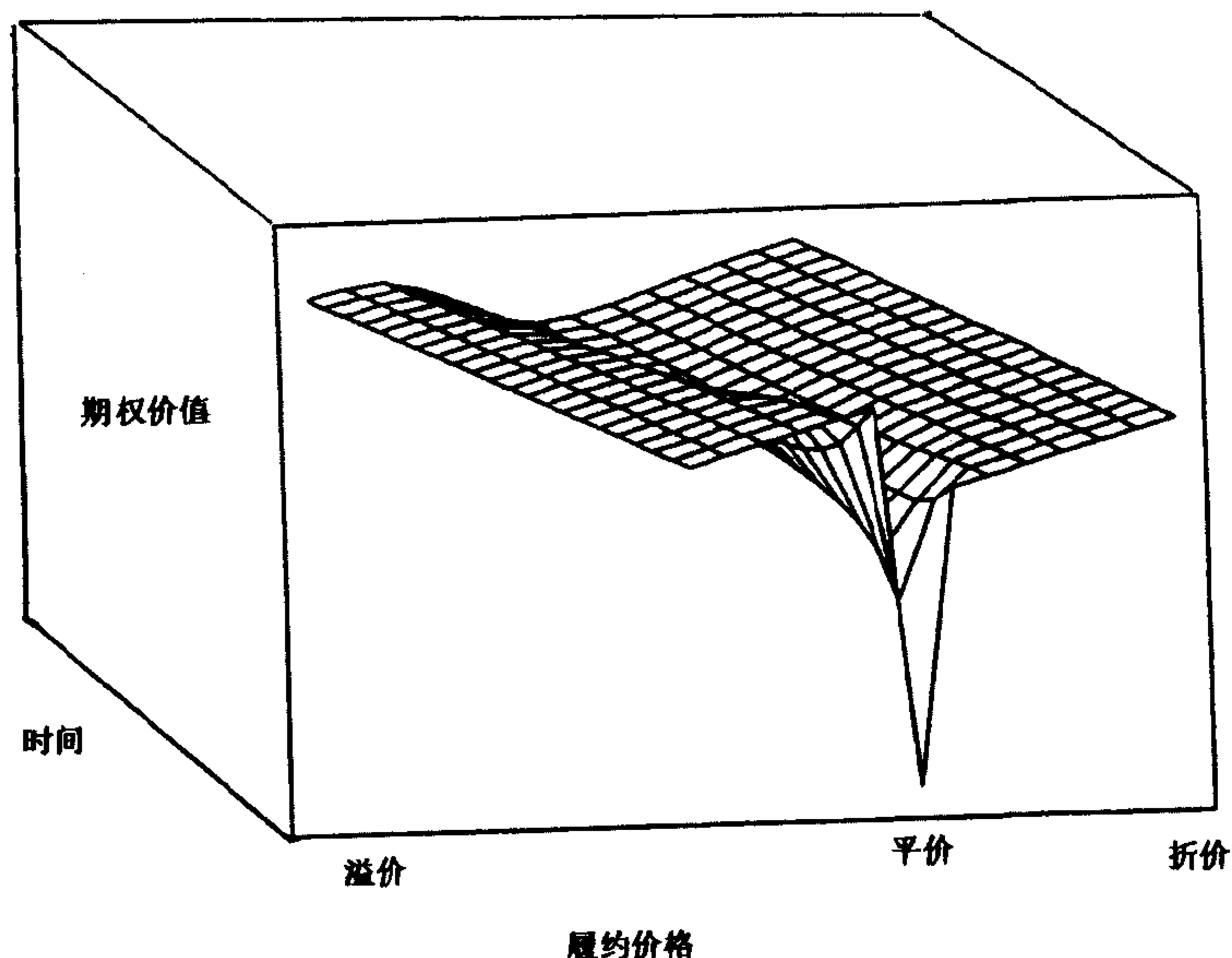


图 8-19 权利金、时间与基本汇率的立体图形：θ 值的变化

权利金：美国式与欧洲式期权的比较

欧洲式期权的持有者只可在到期日履约，美国式期权的持有者可以在到期前履约。如果期权持有者可以买进的货币，利率高于可以卖出的货币，则持有者提前履约将可赚取利率差。如果可以提前履约，持有者将拥有利率上的优势，所以美国式期权的最初权利金应该反映这部分的利率优势，并高于对应的欧洲式期权。

反之，如果期权可以买进的货币之利率比较低，则美国式期权的持有者便未拥有利率差的优势，提前履约的利率优势是掌握在期权卖方的手中。所以，如果客户提早履约，美国式期权的权利金应该低于对应的欧洲式期权。可是，期权的卖方非常不可能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因此而降低权利金，因为买方可能不会提前履约。另外，我们必须留意，在期权的合约期间内，利率随时可能发生变化。持有者的可买进货币之利率可能上升而高于可卖出货币。潜在的利率优势可能由卖方转移到买方。在销售期权时，卖方将评估利率对权利金的影响，如果卖方认为，期权持有者的可买进货币利率将持续相对偏低，他对美国式期权收取的权利金将与欧洲式相同。然而，如果销售者认为，利率优势可能由卖方转移至买方，则可能收取比较高的权利金。

美国式期权提前履约

对美国式期权的持有者来说，可以提前履约似乎是一项非常有利的特性，尤其是持有者可以买进的货币有比较高的利率。然而，提前履约未必有利于期权的买方。考虑图 8-20 的情况。

外汇期权	当时的行情
1 00 000 USD 买进期权（支付 CAD）	即期：1.2050
到期：60 天	60 天远期：1.2090
履约价格：1.2000 CAD/USD	

图 8-20 范例：美国式期权买方面临的市场行情

不论从即期或远期的角度来说，期权均处于折价状态，持有者能以两种方法处理期权：

1. 持有者可以提前履约，根据 1.2000 CAD/USD 的汇率买进 USD。如此可以赚取 50 点的利润。换言之，实现 0.0050 的内在价值。

2. 持有者也可在市场中直接卖出 USD call 。以 5%的价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

波动率来说，权利金大约是每一 USD 为 120 点 CAD。可是，直接卖出 USD call，持有者将无法取得所需的 USD。所以，处理期权时，同时在即期市场买进 USD。

持有者买进 USD 的实际汇率是 1.1930，较第一种方法便宜 0.0070。

在即期市场买进美元	1.2050
减去：权利金的收益	(0.0120)
实际汇率	1.1930

由图 8-21 可以发现，70 点的价差来自两部分，一是外部价值（时间价值）30 点，另一是相对于远期汇价的 40 点内在价值。

市场价格，60 天期远期汇率	1.2090
减去：履约价格	(1.2000)
总内在价值	0.0090
减去：提前履约实现的内在价值（1.2050 - 1.2000）	(0.0050)
卖出期权取得的净内在价值	0.0040
总权利金	0.0120
减去：总内在价值	(0.0090)
外在或时间价值	0.0030

图 8-21 卖掉期权而在即期市场买进的利益

在这个买进期权中，最初购买美国式期权，权利金与欧洲式期权相同。如果提前履约，持有者将取得利率比较低的货币（USD），支付利率比较高的货币（CAD）。相对于欧洲式期权，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当初购买美国式期权在价格上没有不利之处，可是，在到期前的60天，提前履约的权利也没有带来好处。

如果这个期权是CAD call而不是USD call，则美国式期权最初的权利金会比较高，因为持有者可以提前履约，取得利率比较高的货币。然而，直接卖掉期权，并在即期市场买进CAD，通常优于提前履约，因为前一种方法可以实现时间价值。

一般来说，提前履约虽没有好处，但在某些情况下，或许可以考虑。例如：

1. 为了减轻管理上的负担，尤其是交易的金额很小，或期权已经非常接近到期而几乎没有时间价值。

2. 期权市场买卖报价的价差很大，完全抵销直接处理的利益。

3. 如果期权的折价很多，提前履约的利率差利益已经超过期权的价值。

Delta（δ）

在外汇期权中，δ值是衡量基本汇率发生很小的变动时（假定其它情况不变），权利金所发生的变动量。δ值也可以反映期权到期时处于折价状态的概率。如果汇率发生1点的变化，而权利金产生0.5点的变动，则δ值为0.5。如果汇率发生1点的变化，而权利金也产生1点的变动，δ值为1。同理，如果权利金完全没有反应，δ值为0。

如果一种期权处于远期平价状态（ATM-F），则履约与不履约的概率各占一半，因为行情朝两个方向发展的概率各半。

考虑一个平价的 USD call（CAD put），履约价格为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.2000USD/CAD，假定权利金是每一 USD 为 200 点 CAD。我们知道，权利金取决于期权价值的可能结果与概率分布，在目前的情况下，期权是否履约的概率各占一半。

如果即期汇率变动为 1.2001，该期权仍然非常接近平价，其履约与否的概率基本上是各占一半。在这两个汇率之下，期权价值的差异表示为汇率变动量乘以履约的概率。

$0.0001 \times 0.5 = 0.00005$

基本汇率由 1.2000 变动为 1.2001 USD/CAD 时，USD 买进期权将变得比较有价值，价值的增加幅度为 0.5 点（换言之，权利金为 0.02005）。

	履约价格 1.20 的 USD call（权利金以 CAD 表示）			
远期汇率	1.2000	1.2200	1.2400	1.2600
内在价值	0	0.0200	0.0400	0.0600
外在价值	0.0200	0.0120	0.0080	0.0070
总权利金	0.0200	0.0320	0.0480	0.0670
权利金的变动		0.0120	0.0160	0.0190
基本汇率的变动		0.0200	0.0200	0.0200
基本汇率变动造成		0.0120	0.0160	0.0190
的权利金变动		0.0200	0.0200	0.0200
δ值*		0.6	0.8	0.95

* δ值通常是指基本汇率变动很小时的权利金变动量。此处的计算只是为了说明方便。

图 8-22 几种市场状况下的δ值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 8-22 是在几种市场状况下比较 USD 买进期权的权利金变化（假定履约价格为 1.2000)。

当期权进入折价以后，内在价值的变动与市场汇价的变动之间，将保持一对一的关系。可是，总权利金的变动却不具有这种一对一的关系（δ 值不等于 1)，除非期权的折价很多（译者注：时间价值逼近于 0)。有两个现象值得注意：

1. 当折价程度愈来愈大时，外在价值将愈来愈低。

2. 折价程度愈来愈大时，权利金变动量虽然增加，但增加的速度减缓（译者注：换言之，当折价程度愈来愈大时，δ 值虽然会增加，但增加的速度却减缓)。

由图 8-23 可以发现，期权的溢价程度愈来愈大时，即期汇率的变动对于权利金的影响愈来愈小。δ 值逼近 0。

对于期权来说，δ 值是一项非常重要的参考资料；它代表期权到期时，处于平价或折价的概率。由另一个角度来说，它代表权利金的汇率弹性（elasticity)。

远期汇率	1.2000	1.1800	1.1600	1.1400
内在价值	0	0	0	0
外在价值	0.0200	0.0120	0.0060	0.0020
总权利金	0.0200	0.0120	0.0060	0.0020
权利金的变动		0.0080	0.0060	0.0040
基本汇率的变动		0.0200	0.0200	0.0200
δ 值		0.4	0.3	0.2

图 8-23 几种市场状况下的 USD call 权利金（履约价格 1.20)。

买卖报价

在期权市场中，买方与卖方的关系和其他金融市场一样。当

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

公司行号要求市场创造者报价时，需要指定一些细节，例如：要买进的货币（currency to be called）、要卖出的货币（currency to be put）、金额、履约价格、到期日、欧洲式或美国式、以及权利金的报价方式。市场创造者将这些资料输入订价模型中，决定期权的价格。

从交易的角度来说，期权交易者往往是考虑做多或放空价格波动率（vega）。如果交易者认为价格波动率将增加，会做多价格波动率。另外，如果交易者认为某种外汇将升值，可以买进该外汇的 call。当该外汇确实升值，call 将更接进折价或折价程度将更大。在这种情况下，期权的价值将增加，如果交易者对于价格波动率的看法正确，价值的增加幅度将更大。

期权策略

期权的策略多到不可胜数，为了让交易策略有参考的基准，可以从下列三个角度考虑：

1. 你是买方、卖方、或同时是买方也是卖方？

2. 上档的潜能与下档的风险如何？

3. 相当于远期或期货合约来说，期权的结果如何？在评估这个问题时，还应该考虑期权相对于远期或期货合约的盈亏平衡点。

在判断期权策略的效益、风险与特色时，上述三点之间有密切的关联。某些人仅需稍做思考，便可以就复杂的策略回答这三个问题。一般人，则需拿出纸笔，做实际的图形与统计分析。

设想一位加拿大的进口商，需要买进 USD。美元可以在远期市场根据 1.1915 CAD/USD 的汇率买进。在期权方面，两个

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

基本的策略是：买进 USD call 与卖出 USD put。其他的策略还包括所谓的“环形期权”（collar）与其变形“比率价差交易”（ratio spread）。

买进 USD call

买进 USD call，持有者有权利而没有义务在某特定日期或之前，根据某特定的价格买进特定数量的 USD。最不利（最差）的价格是履约价格加上权利金，这是发生在期权履约的时候。在交易当初，该公司不知道最有利（最佳）的价格，因为不知道未来的即期价格。

图 8-24 中，我们列示三种不同履约价格的买进期权，并与 1.1915 的远期合约比较。

履约价格	每一 USD 以 CAD 表示的权利金	最有利的情况		最不利的情况	
		总括汇率	差额	总括汇率	差额
远期合约		1.1915	0	1.1915	0
USD call					
a. 1.2115	(0.0036)	最有利的实际汇价是：到期日的即期汇率加上权利金。		1.2151	(0.0236)
b. 1.1915	(0.0109)			1.2024	(0.0109)
c. 1.1715	(0.0236)			1.1951	(0.0036)

图 8-24 USD call 与 1.1915 远期合约的比较

如果履行 1.2115 USD call（a），最不利的价格是履约价格 1.2115 加上权利金 0.0036，总括汇率为 1.2151。相较于远期合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

约 1.1915，这个当初的溢价期权在履约的时候，将产生 236 点（0.0236）的不利差额。

远期平价（ATM-F）的 1.1915 USD call（b）也会有潜在的不利差额，相当于权利金 109 点。如果履约的话，折价很多的 1.1715 USD call（c）只有 36 点的不利差额。

期权的折价程度增加时，权利金不会有对等的增加，表明购买折价比较多的期权效益比较大。可是，这种效益是由事后的角度评估，换言之，假定期权履约的话。期权的折价愈多，履约的可能性便愈大，买方所取得的实际汇率也愈接近远期汇率。

购买折价比较多的期权，最主要的风险是期权可能不履约。图 8-25 中，假定各种期权都没有履约，而是根据到期日的即期汇率买进 USD，在这种情况下，我们比较各种履约价格期权所适用的实际汇率。

履约价格	每一 USD 以 CAD 表示的权利金	即期汇率	总括汇率	差额
远期合约		1.1500	1.1915	(0.0415)
USD call				
a.1.2115	0.0036	1.1500	1.1536	(0.0036)
b.1.1915	0.0109	1.1500	1.1609	(0.0109)
c.1.1715	0.0236	1.1500	1.1736	(0.0236)

图 8-25 比较：未履行 USD call 与根据即期汇率 1.1500 买进 USD

实际的汇率是到期日的即期汇率（1.1500 CAD/USD）。加上权利金。折价最多的 1.1715 USD call（c），权利金最高。所

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以，如果期权没有履约，适用的实际汇率最不利，购买溢价最大的期权最为有利。我们可以把 1.2115 USD call 比喻为保险金额最低的火险保单，如果没有发生火灾，它是最有利的保单，因为其保费最低。由事后的角度来说，保险金额最高的保单（折价最多的期权）在没有发生火灾（履约）的情况下，没有提供额外的效益，但成本却最高。所以，折价比较多的期权，虽然能够以比较低廉的价格购买内在价值，但万一不履约，成本也最高。

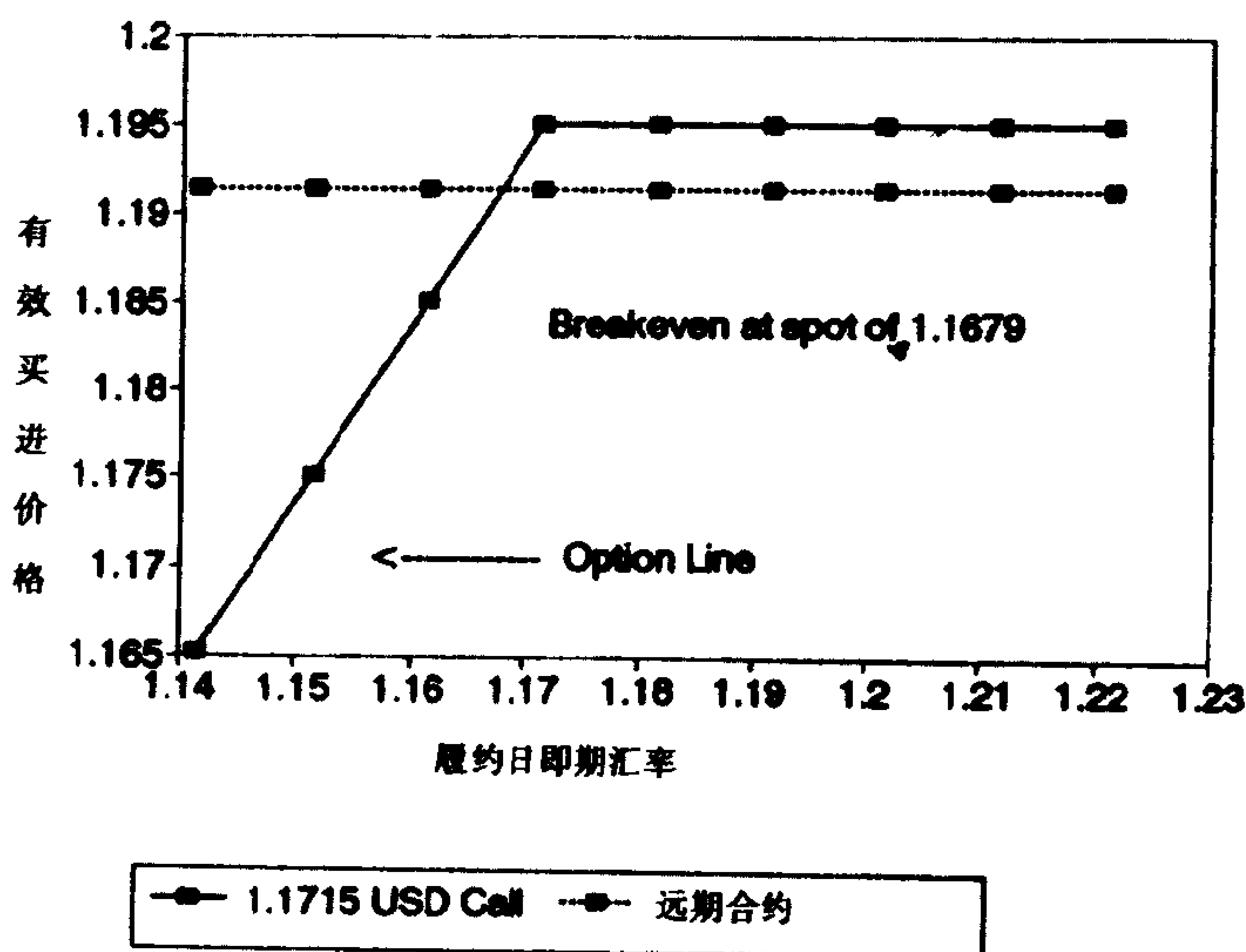


图 8-26　1.1715 折价 USD call 的实际汇率

请留意，即使在期权没有履约的情况下，支付的权利金也不可以视为损失。事实上，在进行期权交易时，进口商不希望履行期权，而希望以低于履约价格的即期汇率买进 USD。在这个层面上，期权与远期合约的功能相同，都被用来消除进口商承担的外汇风险。另外，就此而言，期权比较具有弹性，进口商将因为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CAD 升值而受惠，并以 1.5000 CAD/USD 的价格买进 USD。

上述 1.1715 USD call 可以用图 8-26 说明进口商在各种市场状况下适用的实际汇率。

图 8-26 中，有几点值得注意的事项：

1. 期权的水平实线代表最不利的情况（译者注：换言之，最不利于进口商的实际汇率）。期权履约时，不论当时的即期汇率如何，实际的汇率是履约价格加上权利金。

2. 水平的虚线代表交易当初的远期汇率，其与水平实线之间的差距，代表购买 USD call 在实际汇率上劣于远期合约的程度。以折价的 1.1715 USD call 来说，在当初购买期权时，这段距离是 36 点，代表时间价值。

3. 由右往左移动，向左下方倾斜的直线，代表 USD 由 1.1679 贬值到 1.1400 USD/CAD 时，所适用的实际汇率。当期权到期时，如果即期汇率是介于 1.1400 到 1.1679 之间，持有者将听任期权过期而不履行，并在即期市场以比较有利的价格买进 USD 。在这种情况下，实际汇率是当时的即期汇率，加上所支付的权利金。最有利的汇价并没有限度。

4. 当期权履约，实际汇率必然不利于当初的远期汇率。这两种合约的盈亏平衡点是发生在：

a. 期权没有履行的时候；

b. 在即期市场买进 USD，而即期汇率等于当初的远期汇率减去所支付的权利金。

前述三个 USD call 的盈亏平衡点（相对于远期合约）分别为：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	1.1715 call	1.1915 call	1.2115 call
最初的远期汇率	1.1915	1.1915	1.1915
支付的权利金	(0.0236)	(0.0109)	(0.0036)
盈亏平衡的即期汇率	1.1679	1.1806	1.1879

图 8-27 说明溢价 1.2115 USD call 的情况。先前有关 1.1715 期权的评论也适用于此，但有一点例外；远期合约线与期权水平直线之间的距离（0.0236），是由两个部分所构成，一为时间价值（0.0036），一为期权的溢价（0.0200）

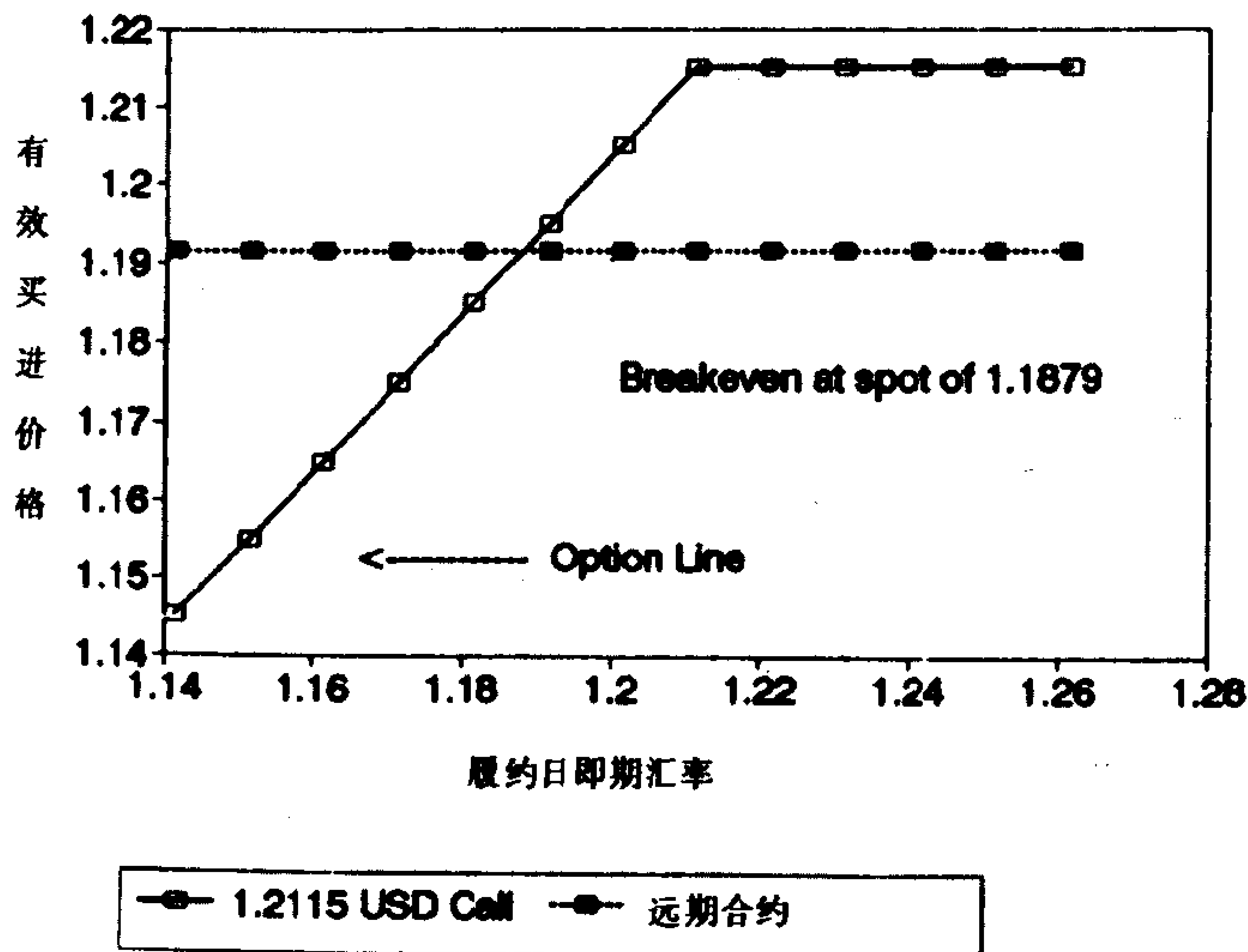


图 8-27　1.2115 溢价 USD Call 的实际汇率

市场呈现有利的走势而期权未履约时，溢价愈多的期权愈有利。折价愈多的期权，性质愈类似远期合约；溢价愈多的期权，性质愈类似即期合约。溢价的程度愈多，权利金愈低，期权履约

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的可能性也愈低。所以，它愈可能是以即期汇率进行交易，而其实际汇率也只略逊于即期汇率。

平价期权是否履约的可能性各占一半，比较类似即期合约与远期合约之间的折衷情况。

卖出 USD put

进口商可以采取的第二种策略是销售 USD 的卖出期权。进口商销售期权的权利金收益，可以用来降低购买 USD 的成本。可是，进口商适用的最有利汇价，顶多是履约价格减去权利金收益，而这只会发生在期权的买方履行合约的时候。唯有美元贬值到低于履约价格时，期权才会被履行。最不利的情况是美元大幅升值，而期权未被履行，进口商将被迫以比较高的即期汇率买进 USD，实际汇率将是即期汇率减去权利金。图 8-28 中，我们列示三种不同履约价格的卖出期权，并与 1.1915 的远期合约比较。

履约价格	每一 USD 以 CAD 表示的权利金	最有利的情况		最不利的情况	
		总括汇率	差额	总括汇率	差额
远期合约		0.1915	0	1.1915	0
USD put					
a.1.2115	0.0230	1.1885	0.0030	最不利的实际汇价是到期日的即期汇率减去权利金	
b.1.1915	0.0104	1.1811	0.0104		
c.1.1715	0.0030	1.1685	0.0230		

图 8-28 USD put 与 1.1915 远期合约的比较

最有利的情况是 USD 贬值（CAD 升值）而销售 1.1715 的溢价期权。图 8-29 是假定到期日的即期汇率是 1.1800CAD/

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

USD，并比较各种履约价格的期权与远期合约。

假定 USD 升值为 1.2500，最理想的策略当然是买进远期合约。可是，就销售期权来说，最有利的策略是销售折价最多（1.2115）的期权，以取得最多的权利金（参考图 8-30）。

履约价格	每一 USD 以 CAD 表示的权利金	即期汇率	总括汇率	差额
远期合约			1.1915	0
USD put				
a.1.2115	0.0230	1.1800	1.1885	0.0030
b.1.1915	0.0104	1.1800	1.1811	0.0104
c.1.1715	0.0030	1.1800	1.1770	0.0145

图 8-29　USD put 与远期合约的比较
（假定到期日即期汇率为 1.1800）

履约价格	每一 USD 以 CAD 表示的权利金	即期汇率	总括汇率	差额
远期合约		1.1915	1.1915	0
USD put				
a.1.2115	0.0230	1.2500	1.2270	(0.0355)
b.1.1915	0.0104	1.2500	1.2396	(0.0481)
c.1.1715	0.0030	1.2500	1.2470	(0.0555)

图 8-30　USD put 与远期合约的比较
（假定到期日即期汇率为 1.2500）

就 1.1715 USD put 而言，图 8-31 是从进口商的观点，说明 1.1715USD put 的实际汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

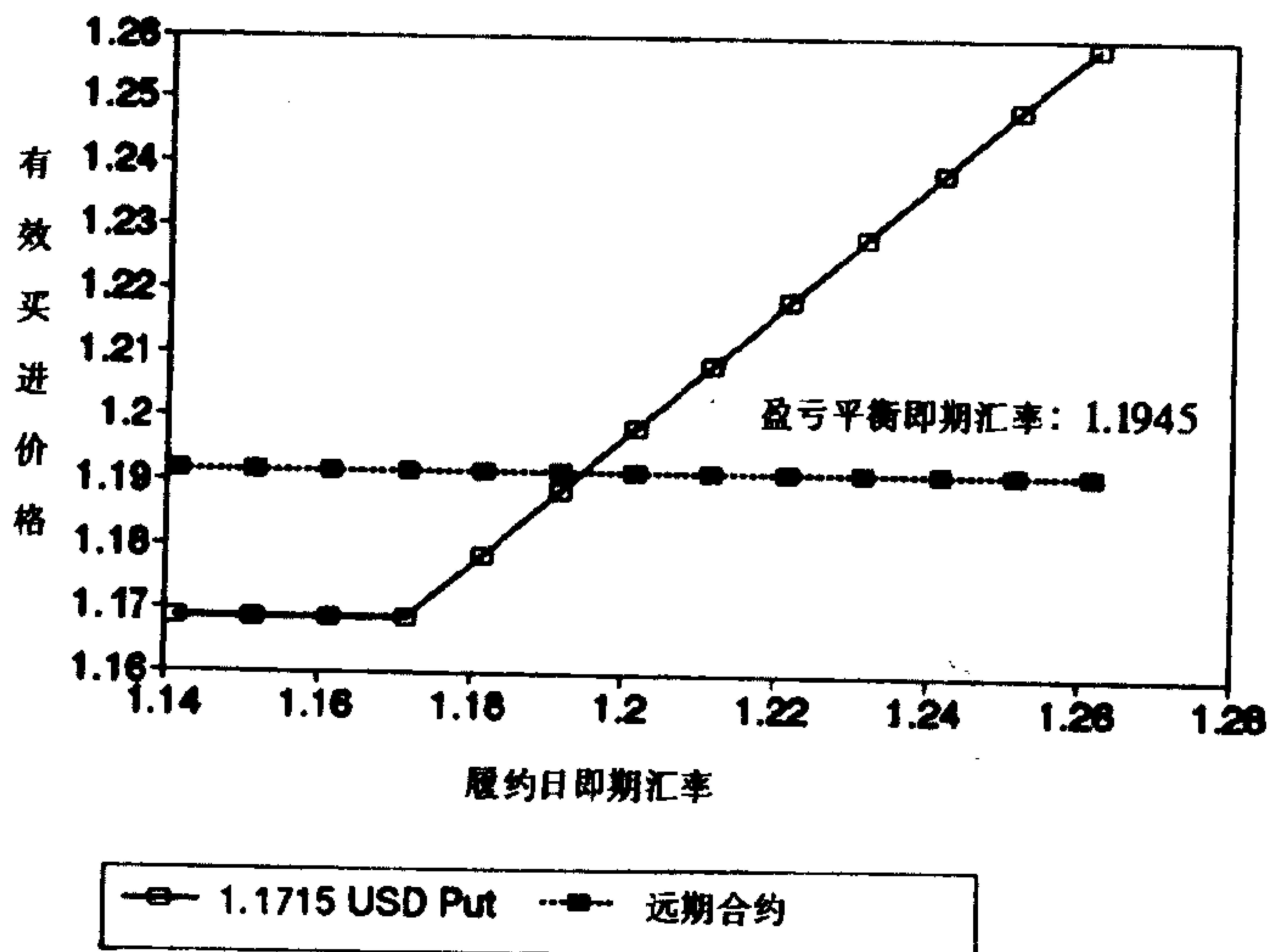


图 8-31 1.1715 溢价 USD put 的实际汇率

图 8-31 有几点值得注意的事项：

1. 进口商面对明确的最有利汇价，是折线左侧的水平线段。这个实际汇率（1.1685）是履约价格（1.1715）减去权利金收益（0.0030）

2. 水平虚线代表交易当初的远期汇率，它与期权水平线段之间的差距，代表销售 USD put 在实际汇率上优于远期合约的最大程度。以溢价的 1.1715USD put 来说，这段距离是 230 点，由两个部分所构成，一是时间价值（30 点），另一是当初销售期权时的溢价（200 点）。

3. 由左往右移动，向右上方倾斜的直线，代表 USD 升值而由 1.1715 USD/CAD 开始适用的实际汇率。所销售的期权未必会被履约，如果 USD 升值，超过履约价格（1.1715），则 USD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

put 的持有者不会履约。这是最不利的情况，实际的汇率是即期汇率减去权利金收益。

4. 如果期权被履约，进口商适用的实际汇率将低于远期汇率。如果期权未被履约，卖出期权的效益将不如远期合约。如果到期日的即期汇率是当初的远期汇率加上权利金收益，这两种策略的效益将不相上下。

	1.1715put	1.1915put	1.2115put
最初的远期汇率	1.1915	1.1915	1.1915
权利金收益	0.0030	0.0104	0.0230
盈亏平衡的即期汇率	1.1945	1.2019	1.2145

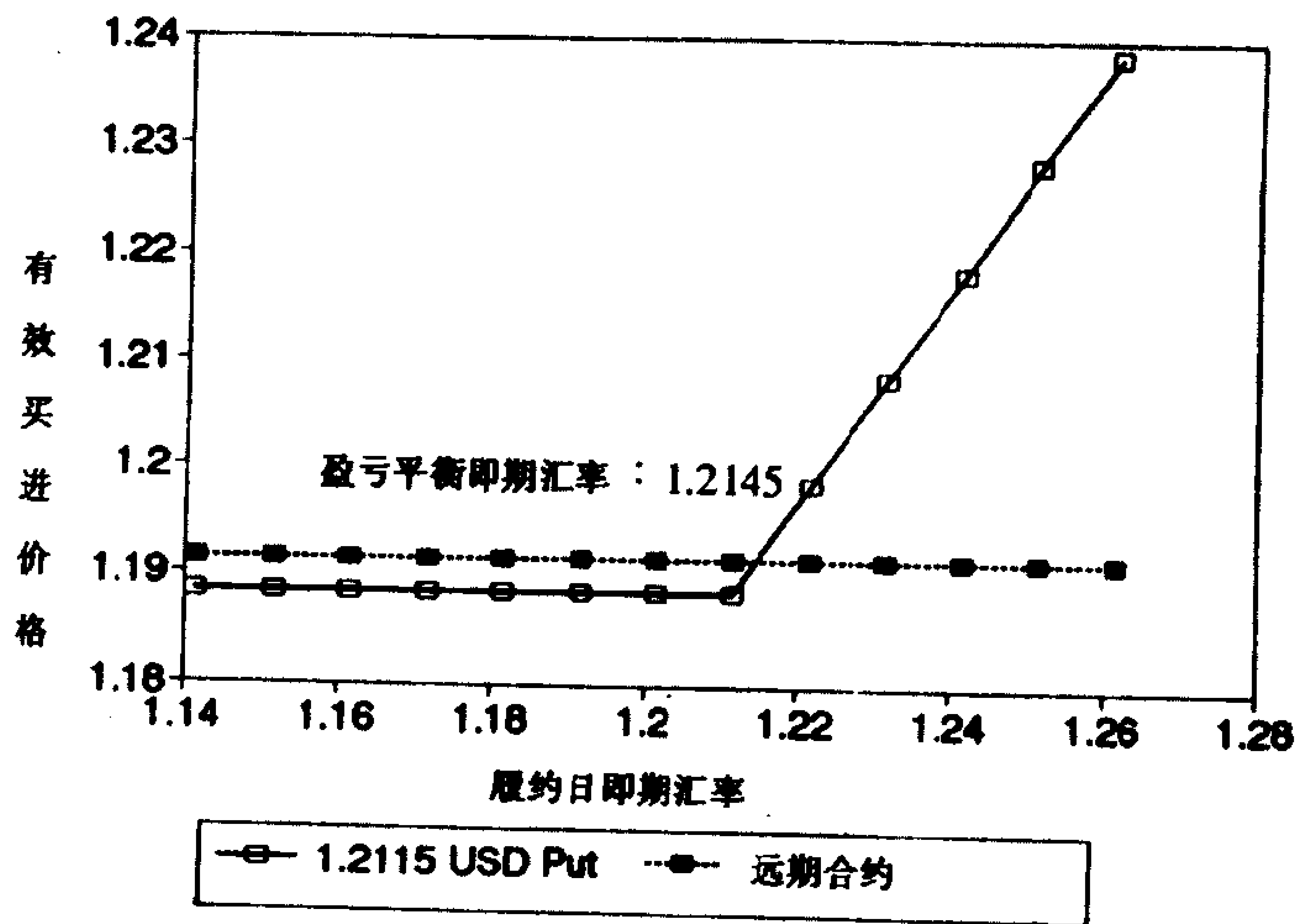


图 8-32　1.2115 折价 USD put 的实际汇率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 8-32 是由进口商的角度来说明 1.2115 USD put 的情况。先前有关 1.1715 期权的评论也适用于此，但有一点例外。远期合约线与期权水平直线之间的距离（0.0030）只代表时间价值。换言之，进口商通过销售 USD put，实际汇率顶多优于远期合约 30 点。

如果市场呈现有利的发展（换言之，美元贬值），而期权被履行，所销售的卖出期权溢价愈多愈有利。

购买 USD call 与销售 USD put 的比较 在期权履行的情况下，就购买 USD call 来说，溢价最多（1.2115 USD call）的期权最有利；就销售 USD put 来说，溢价最多，（1.1715 USD put）最有利。图 8-33 列示这两种策略所适用的实际汇率。

		权利金		
	履约价格	收益（支出）	最佳价格	最差价格
USD call	1.2115	(.0036)	?	1.2151
USD put	1.1715	.0030	1.1685	?

图 8-33 有几点值得注意之处：

1. USD call 的水平线段代表最差价位 1.2151。买进期权没有最佳的价格。

2. USD put 的水平线段代表最佳的价位 1.1685。卖出期权的最差价位并没有一定的限度。

3. 当到期日的即期汇率等于 USD call 的最差价位，加上 USD put 的权利金收益时，两种策略都适用相同的最差价位（译者注：即是两条期权线段的交叉点之一）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

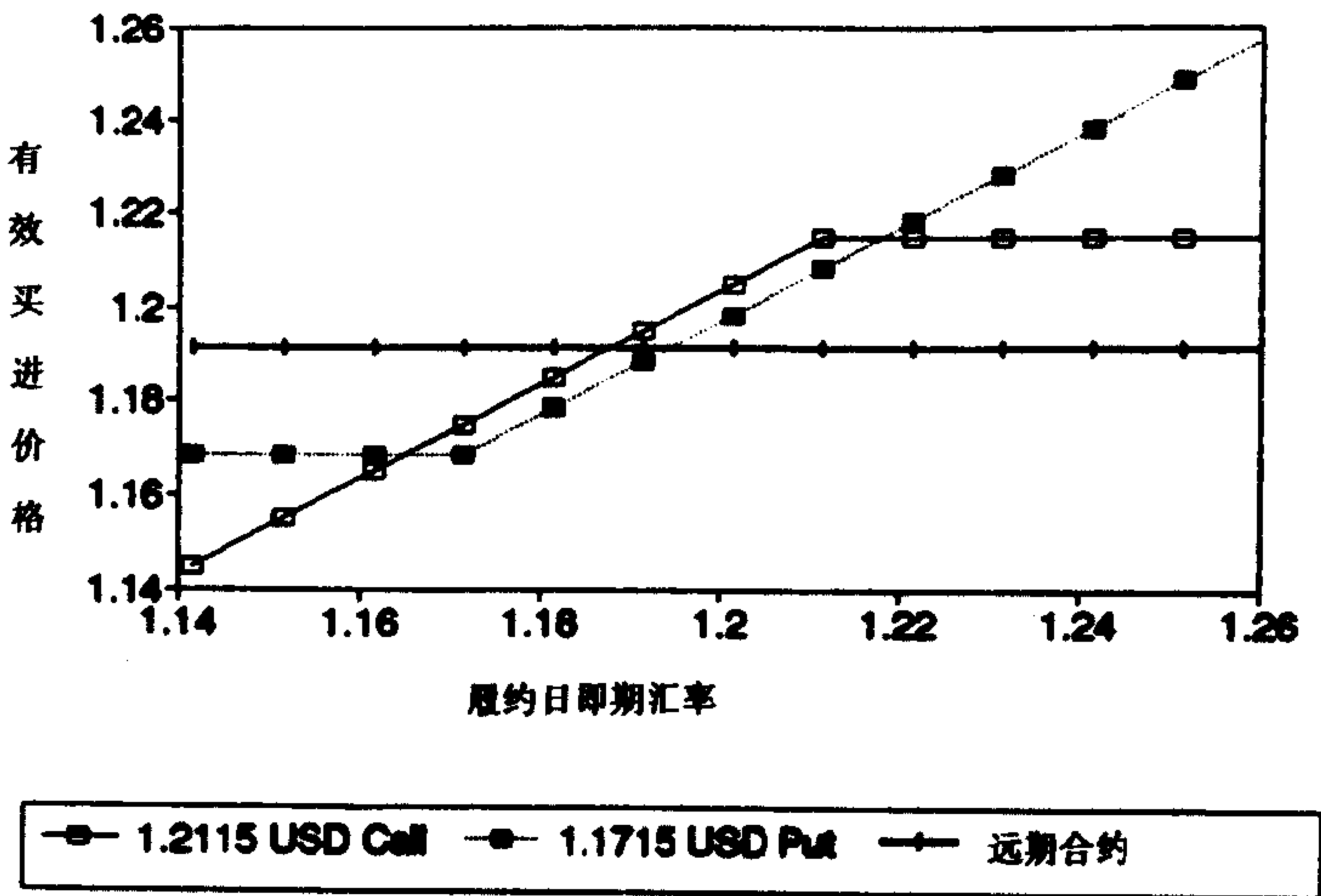


图 8-33 购买 1.2115 USD call 与销售 1.1715 USD put 的比较

USD call 的最差价位	1.2151（1.2151＋0.0036）
USD put 的权利金收益	0.0030
使两种结果相同的即期汇率	1.2181

4. 当日的即期汇率等于 USD put 的最差价位，减去 USD call 的权利金成本时，两种策略都适用相同的最佳价位

USD put 的最差价位	1.1685 （1.1715－0.0030）
USD call 的权利金收益	(0.0036)
使两种结果相同的即期汇率	1.1649

5. 如果到期日的即期汇率是介于 1.1649 与 1.2181 之间，销售 USD put 比较有利，因为有权利金的收益，不若购买 USD call 需要支付权利金。如果即期汇率位于这个价格区间之外，购

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

买 USD call 比较有利，因为在 USD 升值的情况下，进口商可以履行买进期权，在 USD 贬值的情况下，他可以听任合约过期。

环形期权——同时买进与卖出期权

进口商如果未来需要购买 USD，可以考虑另一种策略，称为环形期权（collar）。请参考图 8-34。

	每一 USD 以 CAD 表示的权利金收益/（支出）	最有利的情况		最不利的情况	
履约价格		总括汇率	差额	总括汇率	差额
远期合约		1.1915	0	1.1915	0
环形期权					
USD call					
1.2115	(0.0036)				
USD put					
1.1715	0.0030				
净值	(0.0006)	1.1721	0.0194	1.2121	(0.0206)

图 8-34 环形期权与 1.1915 远期合约的比较

在环形期权中，同时买进 USD call（例如：履约价格为 1.2115），并且销售 USD put（例如：履约价格为 1.1715）。这两个合约的金额与到期日都相同。在到期日，如果即期汇率为 1.2400，进口商可以根据履约价格 1.2115 执行 USD call；如果即期汇率为 1.1600，可以根据履约价格 1.1715 执行履行 USD put。

在到期日，如果即期汇率介于 1.1715 与 1.2115 之间，两种

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期权都不会履约，进口商可以在即期市场中买进 USD 。如此一来，这个策略可以建立明确的最佳与最差实际汇率。

图 8-35 是以图形说明这种策略。

从进口商的角度来说，这种策略有几点值得注意的事项：

1. 进口商有明确的最差价格（1.2121），是由 USD call 的水平线段所代表；也有明确的最佳价格（1.1721），是由 USD put 的水平线段代表。

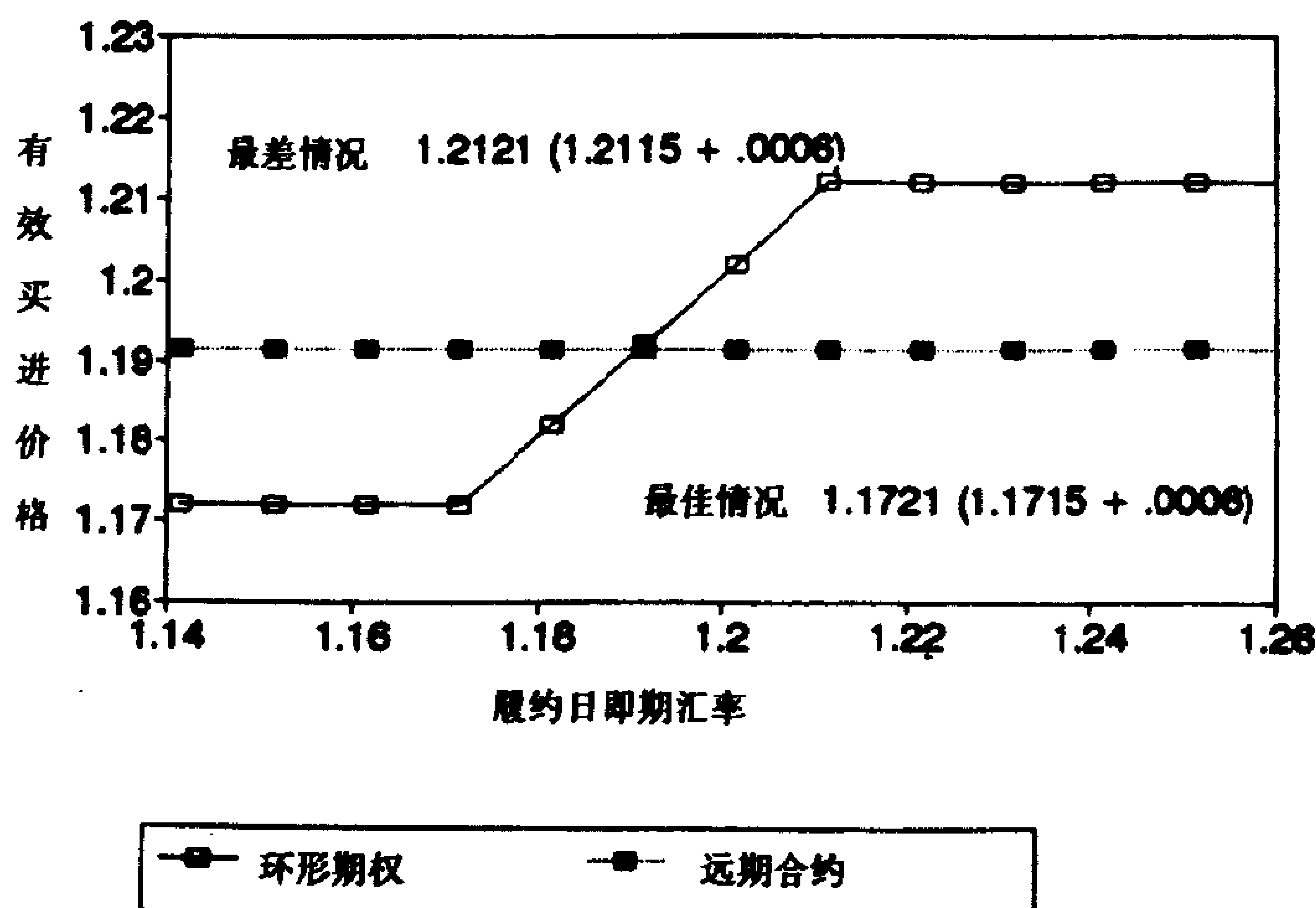


图 8-35 环形期权 1.2115 call 与 1.1715 put

2. 在到期日，如果即期汇率介于 1.1715 与 1.2115 之间，实际的汇价是即期汇率加上或减去净权利金。就这个例子来说，实际汇价是即期汇率加上 6 点（即期 + 0.0006）。

3. 如果 USD call 履约，实际汇率将高于当初的远期汇率，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

差额为206点。如果USD put履约，实际汇率将低于当初的远期汇率，差额为194点。在进行环形期权时，必须比较上档潜能与下档的风险，在这个例子中，实际汇价可能优于远期汇率达194点，但下档风险是206点。从纯粹的风险/报酬角度来说，似乎是一笔不合理的交易。许多环形期权的上档潜能总是低于下档风险，主要理由之一是因为买卖价差的缘故；换言之，进口商在购买USD call时，支付卖出报价，而当销售USD put时，收取买进报价。

4. 在设计环形期权时，必须避免两个期权同时履约，因为同时履约会使进口商拥有所需两部的USD。此项风险可以从两方面来处理：

a. 环形期权可以由欧洲式期权组成。如果采用美国式期权，汇率到达1.2500时，进口商可以履行1.2115 USD call。假定进口商在履行USD call时，并未回补put，万一USD随后又贬值到1.1500，则USD put的持有者可能履约。所以，当进口商在履行USD call时，也应该回补USD put，才可以避免重复交割。可是，这有一个问题：为什么要履行USD call呢？履行1.2115的USD call，却又担心USD put因为USD贬值而被履行，因而买回put，似乎有些矛盾。然而，我们必须知道，外汇市场的行情千变万化，任何的走势都可能发生；所以，在履行USD call时，也应该回补USD put。

b. 履约价格的设定，必须使合约到期时仅有一方履约。如果环形期权是由1.1715 call与1.2115put所构成，到期时的即期汇率若是介于这两个履约价格之间（例如：1.2000），两个期权都将履约。为了避免这种情况，USD call的履约价格（以CAD表示，例如：1.2000）应该高于USD put（例如：1.1800）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

比率价差交易

比率价差交易（ratio spread）是环形期权的一种变形。主要的差异在于成份期权的合约金额不同。如果进口商未来需要买进USD，则USD put的合约金额可以是700万，而USD call的合约金额可以是1 000万。

为了尽量降低两个成份期权的净权利金，甚至将净权利金减到零，需调整成份期权的履约价格。这可以由数种方式来达成，其中两种为：

1．增加USD call履约价格的溢价程度，以减少支付的权利金。

2．使USD put的履约价格更接近于平价，以增加权利金的收益。

假定只调整USD put的履约价格，并使其权利金的收益恰好抵销USD call的权利金成本。在这种情况下，USD put的权利金应该为43点：

合约金额为＄1000万的1.2115USD call，权利金总额为： （＄10 000 000 ×0.0030）	＄30 000
合约金额为700万的USD put，权利金点数为： （30 000/7 000 000）	0.0043

履约价格为1.1715时，USD put的权利金为36点。为了将权利金提高到43点，履约价格必须调整为1.1750。

我们可以比较环形期权与比率价差交易的情况，首先观察700万的合约金额部分。唯一的差异是USD put的履约价格由

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.1715 调整为 1.1750。在这个合约金额部分，进口商的最佳实际汇价牺牲了 35 点，却换得一个合约金额为 300 万的 1.2115 USD call

环形期权 假定 USD 贬值为 1.1400，而 USD put 被履行，则购买 USD 的总成本为 11 721 000 CAD 。

在 1.1715 履行 1000 万的 USD put	$ 11 715 000
环形期权的净权利金	6 000
总额	$ 11 721 000

比率价差交易 相对之下，比率价差交易的成本为 11 650 900 CAD。

在 1.1750 履行 700 万的 USD put	$ 8 225 000
根据即期汇率 1.1400 买进 300 万 USD	3 420 000
1.1750 put 的权利金收益（7 000 000 ×0.0043）	(30 100)
1.2115 USD call 权利金费用	36 000
总额	$ 11 650 900

在比率价差交易中，进口商可以因为 USD 贬值而在即期市场买进 300 万的 USD，所以总成本比较低。

图 8-36 是以图形的方式比较环形期权与比率价差交易。

在到期时，如果 USD 的即期汇率升值到 1.2115 以上，则环形期权与比率价差交易都可以受到 1.2115USD call 的相同保障。

在到期时，如果 USD 的即期汇率介于 1.2115 与 1.1750 之

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

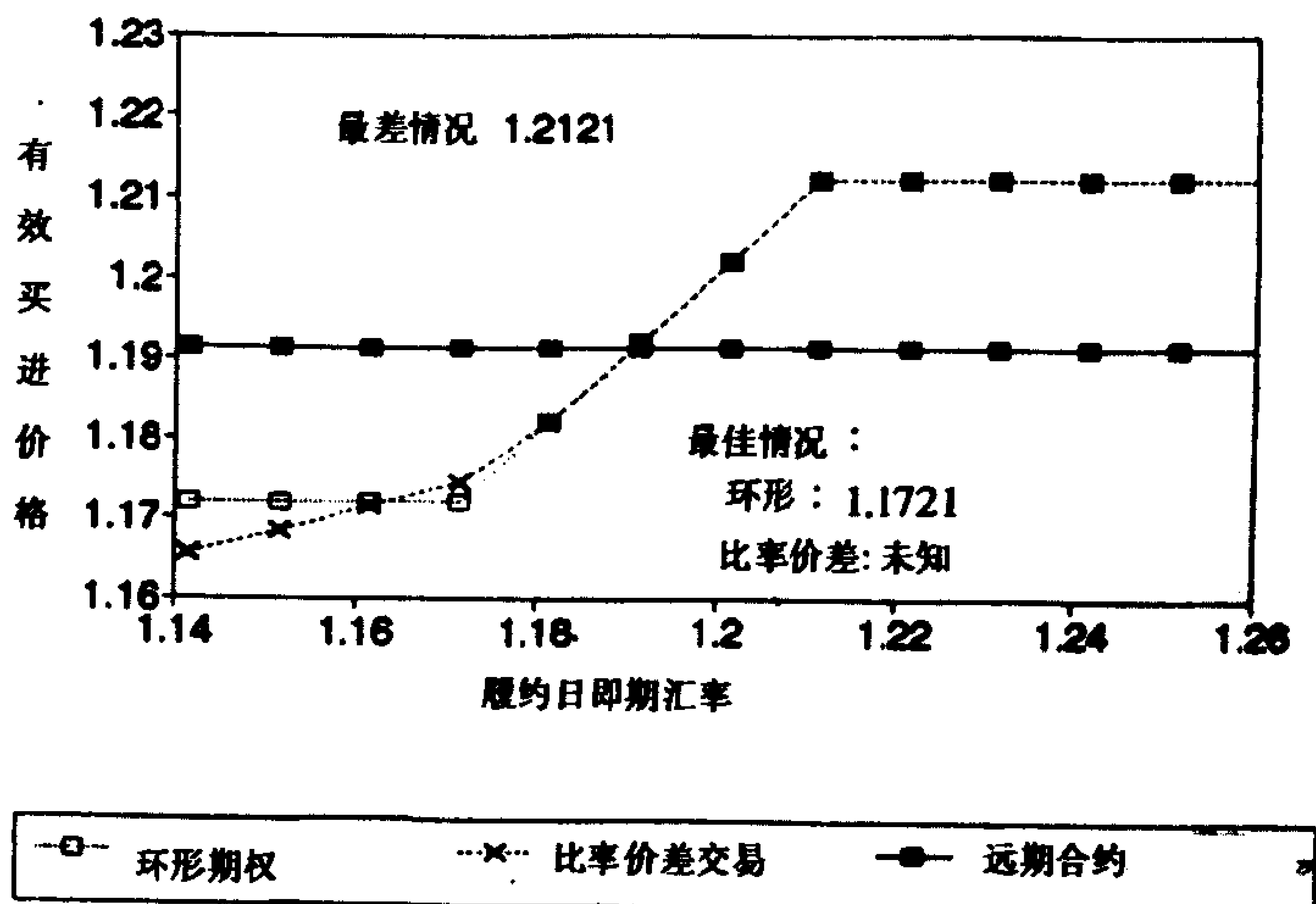


图 8-36 比较：环形期权与比率价差交易

间，则即期汇率每变动 1 点，购买整个 1 000 万 USD 的实际汇率也会变动 1 点；换言之，环形期权与比率价差交易都适用相同的实际汇率。可是，当 USD 的即期汇率贬值而低于 1.1750（例如：1.1735）时，在比率价差交易中，合约金额 700 万的 1.1750USDput 将被履行，而仅有 300 万的 USD 可以在即期市场买进。所以，当即期汇率低于 1.1750 时，即期汇率每变动 1 点，比率价差交易的实际汇率只会改善 0.3 点。图上，在 1.1750 的左侧，比率价差交易适用斜率比较平缓的线段。

在另一方面，即期汇率介于 1.2115 与 1.1715 之间时，即期汇率每变动 1 点，环形期权的实际汇率也会变动 1 点。所以，当即期汇率介于 1.1750 与 1.1715 之间时，环形期权的实际汇率优于比率价差交易，因为前者与即期汇率的关系是 1:1，而后者是 1:0.3。然而，当 USD 的即期汇率跌到 1.1715 以下时，环形期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

权将适用其固定的实际汇率（1.1721），但比率价差交易的实际汇率仍然可以根据 1:0.3 的速度下降。即期汇率为 1.1633 时，环形期权与比率价差交易都适用相同的实际汇率。

环形期权开始取得优势的即期汇率	1.1750
环形期权开始丧失优势的即期汇率	1.1715
点数差距	0.0035
比率价差交易以 1:0.3 的速度 来弥补上述差距，所需要的即期汇率变动量（0.0035/0.3）	0.0117
使环形期权与比率价差交易适用相同实际汇率的即期汇率（1.1750－0.0117）	1.1633

总之，在到期时，如果 USD 的即期汇率大于 1.1750，则环形期权与比率价差交易都适用相同的实际汇率；即期汇率介于 1.1633 与 1.1750 之间时，环形期权的实际汇率优于比率价差交易；即期汇率低于 1.1633 时，比率价差交易的实际汇率优于环形期权。

期权的策略不计其数，本书无法一一详细讨论。本章的目的只是提供一个框架。在下一节中，我们将简单说明一些其他的策略。

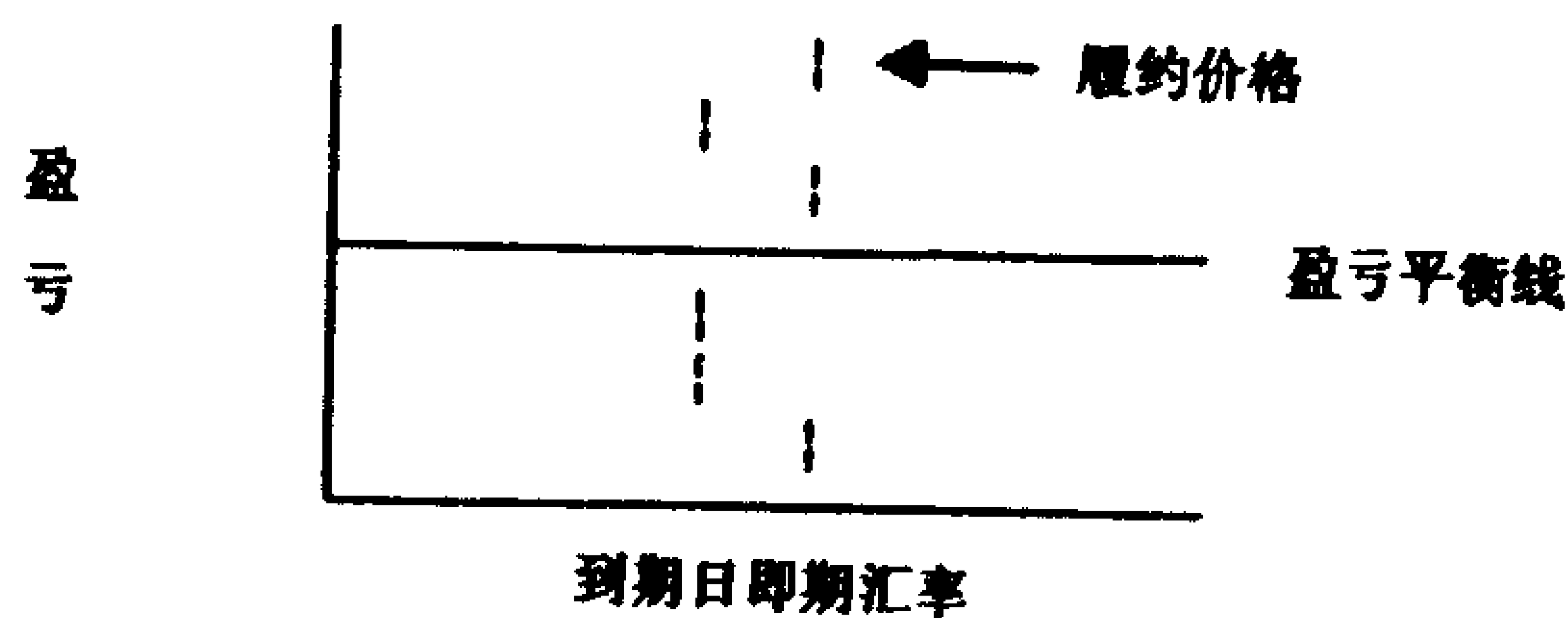
其他的期权策略与产品

了解期权的基本订价方式，以及 call 与 put 在买卖上的种种实务细节，是运用期权的必要条件。掌握这些根本的知识以后，可以进一步采用更复杂的策略。环形期权与比率价差交易，虽然颇为复杂，但不过是把单纯的 call 与 put 加以结合而已。

本节将简略评价一些企业界经常运用的策略。我们将以下列

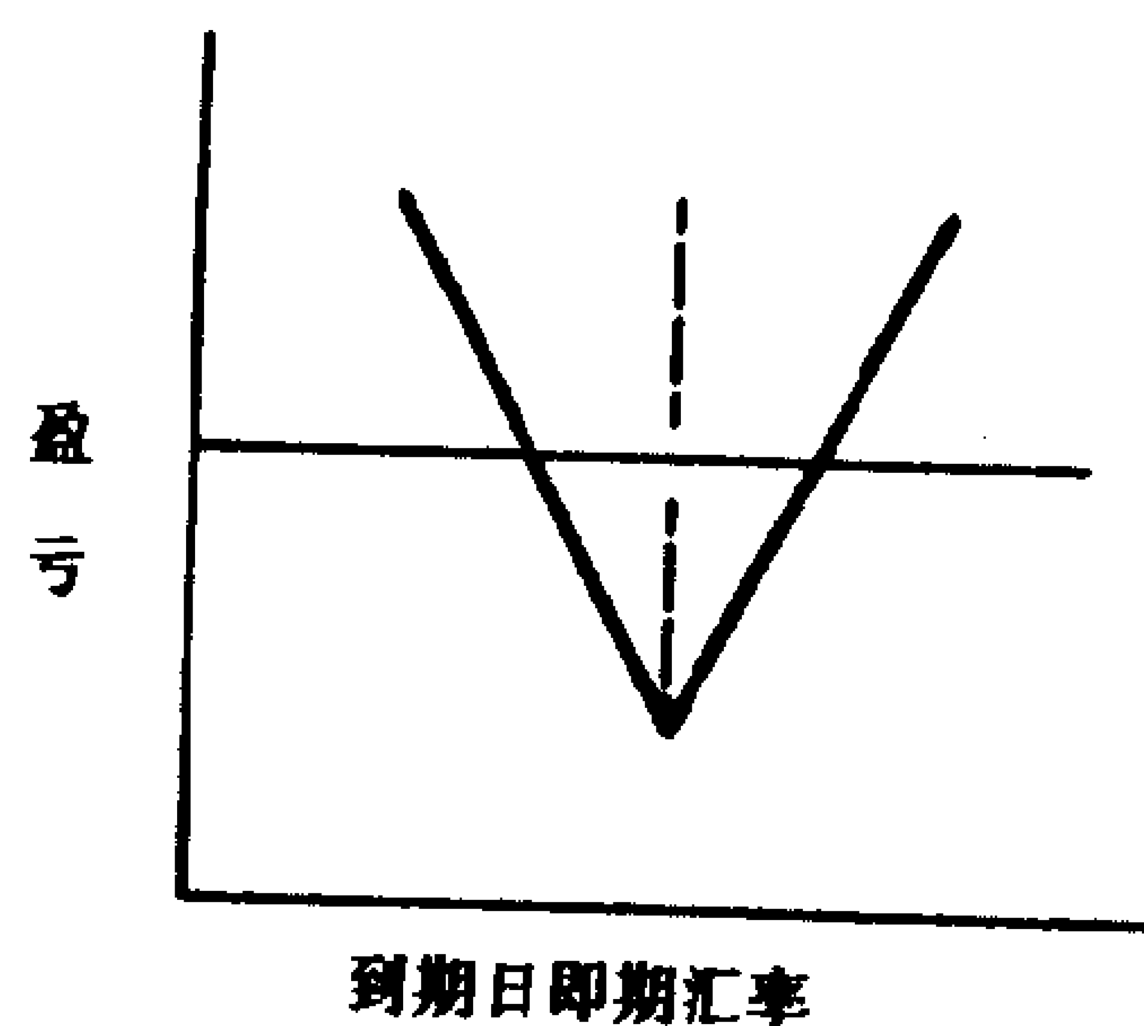
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的基本图形格式说明：



跨形价差交易（straddle）

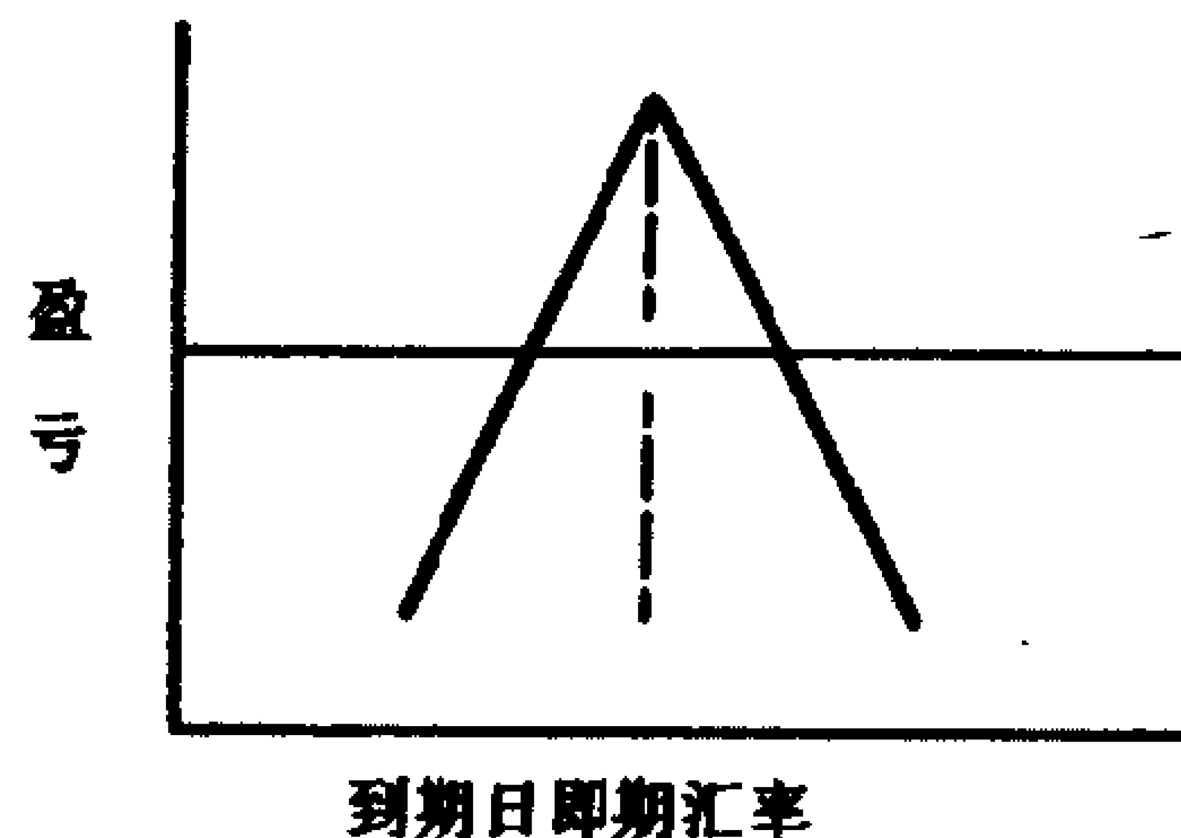
多头跨形价差交易（long straddle）是同时买进履约价格与到期日都相同的 call 与 put。这种策略的适用情况是：市场将由平静转为走势明显的行情，但无法判定汇率将朝那个方向发展。这种策略的获利来源 有二，一是根本汇率出现明显的走势，一是期权市场的价格波动率增加。最大的亏损是所支付的权利金，只会发生在期权到期时正好处于平价状态。



空头的跨形价差交易（short straddle）是同时销售履约价格与到期日都相同的 call 与 put。这种策略的适用情况是：根本汇率将保持在目前水平附近。相当于是放空价格波动率。获利的来

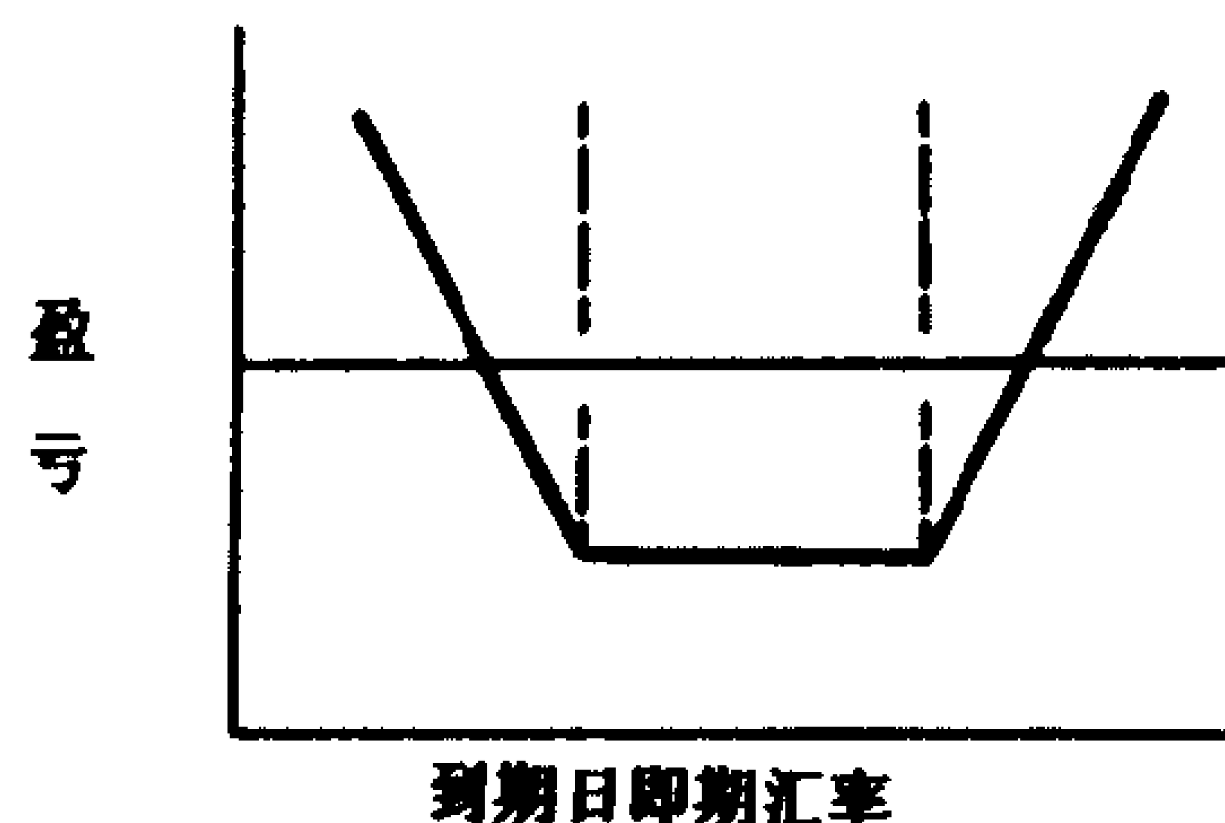
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

源是时间衰竭与价格波动率的降低，最大的亏损为无限。



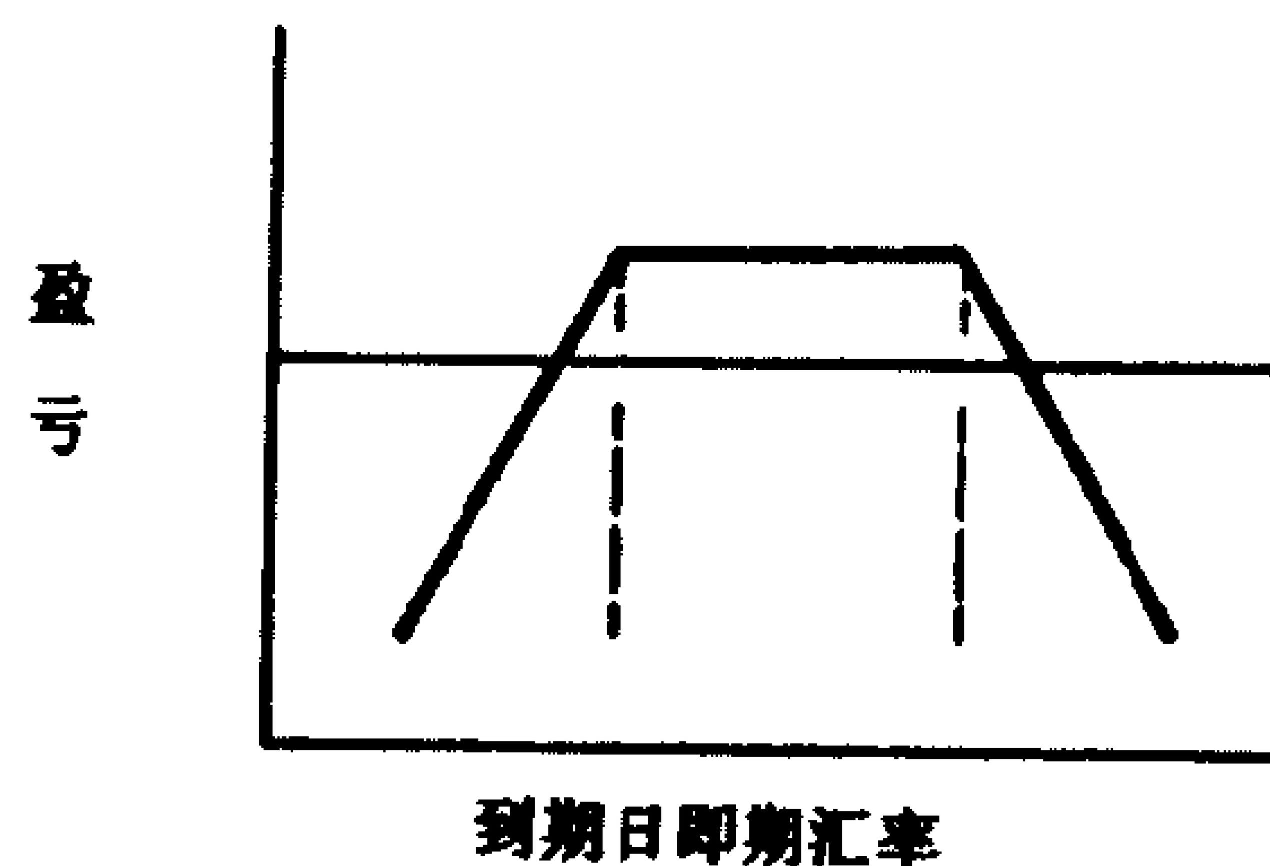
吊形价差交易（strangle）

多头吊形价差交易（long strangle）类似多头的跨形价差交易，但 call 与 put 的履约价格不同。一般来说，两个履约价格都会处于溢价状态，同时降低下档的风险（减少所支付的权利金）与上档的获利潜能（必须出现比较大的行情才能够获利。）



空头吊形价差交易（short strangle）类似空头跨形价差交易，但 call 与 put 的履约价格不同。一般来说，两个履约价格都会处于溢价状态，同时降低上档的获利潜能（减少权利金的收益）与下档的风险（必须出现比较大的行情才会发生亏损）

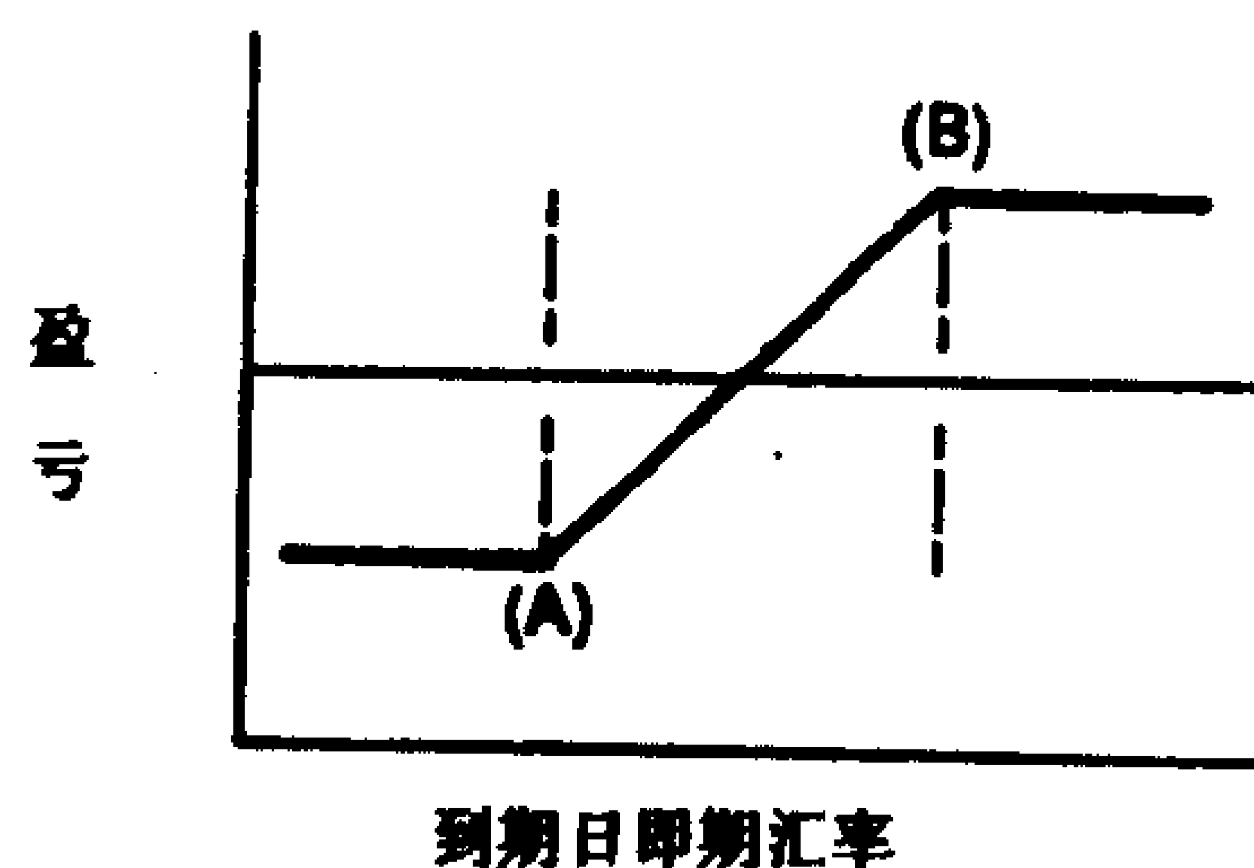
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



价差交易（spread）

*多头价差交易*是买进履约价格比较低的 call（A），销售履约价格比较高的 call（B）。这种策略的适用情况是：行情将小幅上扬。（译者注：如果是采用 put，结构也完全一样，仅是上档与下档的风险稍有不同）。

销售 call 将限制上档的获利潜能，但其权利金收益可以用来补贴或冲销另一个 call 的权利金费用。

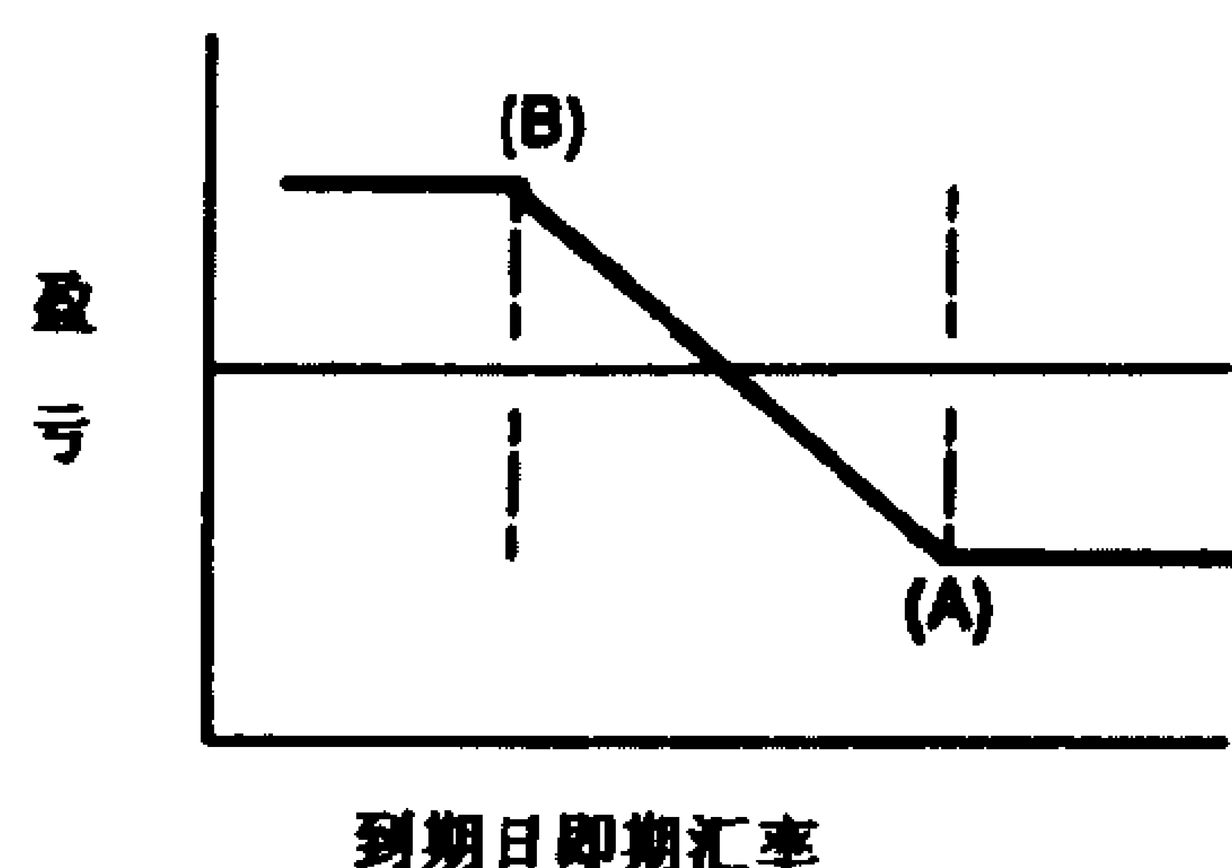


空头价差交易（bear sprdad）是买进履约价格比较高的 put（A），销售履约价格比较低的 put（B）。这种策略 的适用情况是：行情将小幅下跌。（译者注：同理，以 call 来组合也会有相同的结构。）

销售 put 虽然会局限上档的获利潜能，但其权利金收益可以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用来补贴或冲销另一个 put 的权利金费用。



合成期权

单纯的期权买卖，可以与远期合约结合为合成期权。举例来说，买进履约价格为 1.20 CAD/USD 的 USD call，并卖出远期汇率为 1.20 的 USD 远期合约，相当于在 1.20 的履约价格建立一个合成的 USD put。在到期的时候，如果 USD 的即期汇率升值为 1.22 CAD/USD，履行 USD call，以 1.20 的价格取得 USD，用这笔款项交割远期合约。在到期的时候，如果 USD 贬值为 1.18，则听任 USD call 过期，在即期市场以 1.18 的汇价买进 USD，并根据 1.20 的价格交割远期合约。就功能上来说，买进 USD call 与卖出远期合约，相当于买进 USD put。

除了上述的人工合成以外，期权与远期合约还可以通过其他方式来结合为新的“产品”。某些产品是在内部嵌入期权的概念，或只是为了简化会计程序。例如：

1. 一个以 USD 买进 DEM 的远期合约，结合一个以 AUD 买进 USD 的期权。远期合约的买方有权利以 USD 或 AUD 购买 DEM。期权的价格已经含在远期汇率之中。

2. 一个以 DEM 买进 USD 的远期合约，结合一个以 DEM 买进 USD 的期权。远期合约的买方将购买一笔基本数量的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

USD，并有权利多买一些。期权的费用已经内含在远期汇率中，并在基本数量交割时一并结算。

3. 期权让持有者有权利购买或销售另一个期权（译者注：期权的期权）

4. 远期合约以比较贵的价格成交，但买方可以获得一个免费的期权。

5. 远期合约以比较贵的价格成交，但买方有权利在到期前解约。这种可以解约的权利是一种内建的期权，其权利金是包含在远期汇率之内。

6. 远期合约以比较便宜的价格成交，而如果汇率出现有利于买方的走势时，买方与卖方将分享其中的获利。换言之，买方与卖方共同拥有内建的期权。

7. 在投标的情况下，所有参与投标的包商可以共同买进一个期权，得标者将取得期权。

已经抵补或未经抵补的期权

我们先前讨论的进口商，利用期权管理未来资金流量的外汇风险。在其他的情况下，期权的销售者可能实际拥有外汇计值的资产，例如股票、债券或货币市场的资产。投资经理人可以销售这些资产计价货币的买进期权，履约价格可以设定在经理人的理想价位。在到期时候，如果该货币的价格低于履约价格，则期权将过期而未被履行，投资经理人会有一笔额外的权利金收入。如果期权被履行，则经理人了结一部分的资产。

针对一笔已经拥有的资产（此处是外汇），来销售买进期权，称为销售已经抵补的买进期权（covered call writing）。如果某经

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

理人希望买进某种外汇，可以销售该种货币的溢价卖出期权。如果该种货币的价格在到期日低于履约价格，经理人可以根据预定的汇率（履约价格）取得所需外汇，而且还有一笔权利金收入。

如果某人未拥有根本资产，而卖出其买进期权，称为销售未经抵补的买进期权（nakde call writing）。如果买进期权被履约，则销售者必须买进外汇来进行交割 。这类的交易是以下档的风险博取权利金的收益。

期权的运用

虽然期权在运用上没有必然的规则，但我们可以提供一些意见供各位参考：

1. 相对于即期或远期合约来说，期权通常都是一种次佳的策略。所以，对于未来的行情如果有非常明确的看法，则即期或远期合约往往优于期权。

2. 在相当稳定的市况下销售期权，可能是最理想的期权策略。销售者将有权利金收入，而使实际汇率低于即期与远期汇率。

3. 如果买进期权，而市场价格保持稳定，可能是最不利于期权的情况。

4. 期权只是即期与远期合约外的另一选择，而非取而代之。

5. 购入期权是一项资产；售出期权是一项负债。在某种市况下，或许应该卖出先前所购买的期权，或回补先前所销售的期权。在这种情形下，不可以被动地听任期权到期而不处理。

所以，使用者在采取某项期权策略时，应该评估它是否符合本身的需要。虽然行情如果保持稳定，购买期权是最不利的策

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

略；但也可以被视为降低金融风险的一种手段，而这是即期合约所不能的。因此，期权的使用者不可仅局限于产品的本身，而应该综观整体的情况。

在这个世界上，我们很难预料未来的发展，所以外汇期权在某些情况下是一项非常有效的工具：

1. 在进行投标的时候，是否可以得标并不确定，万一得标，风险已经发生。

2. 进行某种持续性的交易，这些交易的金额与发生的时间都不确定（例如：根据价目表进行销售）。

3. 规避资产负债表上的转换风险（translation risk）。

4. 规避先前所未避险的外汇贷款或投资的汇率风险。

5. 在新的外汇贷款或投资中，利用期权作为避险的工具。

6. 为外汇计价的投资组合提供额外的权利金收益。

7. 某已知的外汇风险头寸已经有所获利，运用一部分或全部的获利购买期权，以保证该头寸至少持平，并保有继续获利的可能性。

参考资料

1. Black, Fisher, and Myron Scholes, “The, Pricing of Options and Corporate Liabilities,” *Journal of Political Economy*, May/June 1973, pp.637-659.

2. Cox, J., and M.Rubenstein, “Option Pricing : A Simplified Approach,” *Journal of Financial Economics*, September 1979, pp.229-263.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第九章　外汇与利率互换交易

内容摘要

第九章讨论各种的外汇互换交易，包括：交易中的展延换汇、资金管理互换交易、历史汇率展延、以及利用远期合约或外汇期权避险的外汇借款与投资互换交易。另外，本章也将简短说明长期融通的货币互换交易，以及管理利率风险的利率互换交易。本章的内容相当技术性。

导论

基本外汇互换交易（basic foreign exchange swap）是同时买进与卖出某种相同的外汇，两笔交易的交割日不同。这至少是市场中所采用的定义之一。互换交易（swap）具有许多不同的意义，所以在交易或讨论中，必须留意不要误解。本章的宗旨是讨论一些比较常见的互换交易，说明它们在市场中的运用情况。

展延换汇

在远期市场的交易中，互换交易是用来处理远期交易与其所引起的现金头寸。第七章曾经说明，在远期市场的一笔买进，将对应一笔即期市场的卖出。即期市场的卖出会造成现金头寸，现金头寸的管理，可以通过互换交易逐日或逐周展延，直至远期合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

约冲销或到期为止。由于其中的展延过程，我们称这种互换交易为展延换汇（rollover swap）。

展延换汇经常运用于银行间市场或专业交易的领域内。在换汇交易中，两种货币所买进与卖出的金额都相同；换言之，如果买进 1 000 万的 USD，也卖出等量的 USD。另外，买卖合约通常是在即期交割日的次一周内到期。有关这类互换交易的细节部分请参考第七章与第十章。

现金管理互换交易

非交易机构（例如公司行号与政府单位）也广泛使用互换交易。某些机构也如同银行一样，积极进行远期合约的交易，所以也大量运用展延换汇。另一些机构则运用互换交易来管理现金，或调整既有远期合约的到期日。

处理剩余或不足的现金头寸

从事国际商业的金融与非金融机构，经常需要管理一种以上的货币。这些机构往往会发现，某些货币的余额会过剩，另一些货币的余额则不足。

假定 A 公司的现金剩余头寸是 1 000 000 USD，不足头寸是 1 200 000 CAD。这两个头寸将维持一个月的时间，届时会发生现金流量，而使两个头寸都产生剩余。

目前的市场汇率与利率如下：

A 公司可以通过多种方法管理现金上的不平衡：

1. 以 30 天为期，投资剩余的 USD，并借入所需的 CAD。这是将两个现金头寸视为各自独立的头寸。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

即期汇率	1.2000
30 天期远期点数	17～19
30 天期利率：	
投资 USD	10%
借入 CAD	12%
A 公司的信用加码点数*	1%

* A 银行向银行借款时，所适用的利率是市场利率加上信用加码点数。

2. 通过互换交易，卖出即期的 USD（取得 CAD），买回 30 天期的远期 USD，即以剩余的货币来融通不足的货币。在 30 天期结束时，两个头寸将恢复平衡。这种策略没有承担任何外汇风险。

3. 卖出即期的 USD，并在未来 30 天内的某个时候买回 USD。A 公司仍然以剩余的货币融通不足的货币，但这种策略将产生外汇风险。如果这是在 1.2000 卖出 USD，并在 1.1800 回补，承担外汇风险显然为明智之举。可是，如果 USD 是在 1.2500 回补，会造成损失。这项决策的投机成份非常重要，我们将在第 16 章讨论。

图 9-1 比较前两种方法的差异。

方案 1 的有利程度相当于是 9 个远期点数（907 CAD/1 000 000 USD）。换言之，当远期点数为 28 点（远期汇率 1.2028）时，这两个方案的结果将相同。这 9 点的差异相当大，因为远期市场按道理应该完全冲销利率差，尤其是流动性极高的一个月期 CAD/USD 市场。何以会发生如此巨大的差异？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	现金流量 USD	进/(出) CAD
方案 1. 投资 USD，借入 CAD		
1. 投资 USD 1 000 000 为期 30 天，利率 10%		
USD 的利息收入 $\frac{1\ 000\ 000\times0.1\times30}{360}$	8 333	
通过远期合约将 USD 转换为 CAD(8 333×1.2019)	(8 333)	10 015
2. 以 13% 的利率借入 30 天期的 1 200 000 CAD		
(利率为市场利率 12% 加码 1%)		
利息费用 $\frac{1\ 200\ 000\times0.13\times30}{365}$		12 822
3. 方案 1 的净成本	0	(2 807)
方案 2. 现金管理互换交易		
1. 以 1.200 的价格卖出即期 USD 1 000 000	(1 000 000)	1 200 000
2. 以 1.2019 的价格买进 30 天期的 USD	1 000 000	(1 201 900)
3. 方案 2 的净成本	0	(1 900)
方案 2 较方案 1 的有利程度 907		

图 9-1　比较：现金管理互换交易与投资 USD 而借入 CAD

第七章的图 7-6 曾经说明远期点数的计算公式，是以即期汇率乘以利率差，而这项年度化的远期点数再根据实际的合约期间来调整。依据这个公式，远期点数应该是 0.0018 点。

$$\frac{\text{即期汇率}\times\text{利率差}\times\text{合约期间}}{\text{基准利率天数}}$$

$$=\frac{1.2000\times\{0.1200-[(0.1000\times365)/360]\}\times30}{365}$$

$$=\frac{1.2000\times(0.1200-0.1014)\times30}{365}$$

$$=0.0018$$

从上述公式可看出，远期点数约是 18 点，与报价中的 19 点

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

相当接近。可是，远期点数何以需要是 28 点，两个方案的结果才能够相同呢？

远期市场适用的利率是 USD 10% 及 CAD 12%，A 公司适用的利率则是 USD 10% 及 CAD 13%。A 公司必须根据市场利率再多支付 1% 的码差。以金额来说，这 1% 的码差相当于 1 000CAD，或 10 个远期点数。

$$\frac{1\ 200\ 000 \times 0.01 \times 30}{365} = 986\text{CAD}$$

$$\frac{986\text{CAD}}{1\ 000\ 000\text{USD}} = 0.00099 \text{ 或 } 9.9 \text{ CAD 点数}$$

由于 A 公司在直接借款中居于劣势，所以能够通过现金管理的互换交易获得效益。

许多政府机构与大型企业的借款利率往往相当于或低于银行间的借款利率。在这种情况下，信用加码或是不存在，或是朝另一个方向扭曲，而第一个方案或许比较有利。然而，重点在于：不同的机构适用不同的融通成本，适用于某机构的方法，未必适用于另一个机构。

如果外汇市场不健全，或许不可能运用互换交易。在这种情况下，或许很难执行最有效率的现金管理。然而，一般来说，如果一家公司采取良好的现金管理制度，总是可以合理解决不同货币之间的现金不平衡现象。

除了交易中所隐含的经济效益以外，现金管理的互换交易还可以影响一个公司的借款能力。对于企业界是一项非常重要的议题，因为它可以影响财务报表中的一些比率，例如：负债/净值、资产报酬率、流动比率（current ratio）与速动比率（quick ratio）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对于中央银行来说，现金管理互换交易也颇有用途。以外汇市场的干预来说，如果中央银行希望压制本国货币的升值，可在外汇市场卖出本国的货币。这类的干预会增加国内的货币供给，在这种情况下，中央银行可以卖出政府债券，冲销所增加的货币供给量。可是，这类干预会使中央银行的外汇持有数量增加。所以，为了冲销货币供给的影响，中央银行也可以通过现金管理互换交易来完成，与企业界管理不平衡的现金头寸一样。

轧平外汇风险头寸

许多机构会面临外汇流入与流出的冲销问题。最理想的情况往往是流入与流出的外汇金额与时间一致。可是，这种情形少之又少，金额与时间不一致，常是必须管理的问题。如果问题出在时间的话，资金管理的问题就如同图 9-1 所示。一家公司可以暂时投资多余的现金，暂时借取不足的现金；或者，也可以进行现金管理互换交易。如果问题不光出在现金流量的时间，而且还有不同金额的资金流入与流出，则资金管理者应该将其中的差额部分视为风险头寸，通过远期合约，外汇期权或即期合约来处理。共同的金额部分，仍然采用图 9-1 的方法来处理：投资多余的资金而借取不足的资金，或是采取现金管理互换交易。

将远期合约交换为远期合约

企业界预测未来的外汇现金流量时，面临时间与金额不确定性。用来规避未来现金流量风险的远期合约，在远期合约到期时，原先所预计的现金流量可能没有发生。在这种情况下，最初远期合约到期所产生的现金流量，将不能如预期被冲销。同样地，资金管理者可以投资多余的资金而借取不足的资金，或是采取现金管理互换交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

假定 A 公司在一个月前，根据 1.1000CAD/USD 的远期利率买进 100 万的 USD，交割日为 3 月 22 日。在 3 月 21 日，A 公司发现，原先预计在 3 月 22 日所必须支付的 USD 款项向后延长 30 天。在这种情况下，当远期合约在 3 月 22 日进行交割时，将造成多余的 USD 与不足的 CAD 头寸。A 公司基本上有三个方法处理这个问题。前两种方法是我们先前所讨论的：

1. 交割远期合约，分别处理所造成的现金流量。换言之，借取 CAD 而投资 USD，期间为 30 天。

2. 根据市场价格进行 30 天期的换汇交易。换言之，卖出即期的 USD，买回 30 天期的 USD。

这两种方法是根据图 9-1 列示的程序来进行的。A 公司仅需比较互换交易的远期点数与第一种方法的利息净成本，选择成本最低的方法。

3. 第三种方法是现金管理互换交易的变形，将合约做 30 天期的互换交易，但所根据的是历史汇率。

根据历史汇率互换合约

在这种互换交易中，即期卖出的部分是采用最初远期合约的汇率。新的远期合约汇率，是以最初远期合约的汇率为基础，再根据当时的远期点数与营运资金的利息做调整。在分析第三种方法时，尤其是营运资金的利息部分，首先应该根据市场汇率来考虑互换交易所造成的现金流量。在图 9-2 中，我们假定当时的市场价格与图 9-1 相同。

根据市场价格进行互换交易时，有几点值得注意的事项：

1. 最后的实际汇率包含最初的远期汇率和加上互换交易的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

远期点数：

市场价格	
即期汇率	1.2000
30天期远期点数	17～19
30天期利率：	
投资 USD	10%
借入 CAD	12%
A公司的信用加码点数	1%

	A公司的现金流量	
3月21日	USD，进/（出）	CAD，进/（出）
最初的远期合约	1 000 000	（1 100 000）
互换交易的卖出部分（1.2000）	（1 000 000）	1 200 000
净现金流量（营运资金）	0	100 000
30天后		
互换交易的买进部分（1.2019）	1 000 000	（1 201 900）
总现金流量	1 000 000	（1 100 900）

图9-2 根据市场价格展延合约的现金流量

最初的远期汇率	1.1000
远期点数	0.0019
最后的实际汇率	1.1009

2.当最初的远期合约到期时，会产生一笔净现金流量100 000 CAD。在许多财务报表中，这笔现金流量被记录为外汇交易获利，但必须谨慎解释何谓获利。

在这个例子中，100 000 CAD的现金流入不代表已经实现的获利。由互换交易的卖出部分可以发现，即期汇率高于最初的远期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

汇率，两者的差异造成这笔 100 000 CAD 的现金流入。可是，在互换交易的远期买进部分，新的远期合约也是根据比较高的即期汇率为基础。当新的远期合约进行结算时，A 公司的现金流量取决于最初的远期汇率与互换交易的远期点数（尚未考虑 100 000 CAD 的利息部分）。所以，财务报表上的汇兑损益科目或许会记录 100 000 CAD 的获利，但它不属于已经实现的获利，而应该被视为交易的成本。第十四章将详细讨论汇兑损益的帐户。

3. 最初远期合约结算所造成的现金流量，是一笔暂时性的现金流入，可以由最后的现金流量中看出来。基本上来说，这是互换交易期间内的一笔营运资金，A 公司可资运用的资金有 100 000 CAD，期间为 30 天，可以用来清偿债务或投资赚取利息。

根据图 9-2，当 A 公司根据市场价格进行互换交易时，将拥有一笔 30 天期的营运资金 100 000CAD。在根据历史汇率进行展延时，可以避免处理营运资金的问题。事实上，A 公司是把营运资金转交给银行。A 公司根据当时的利率 12%，将营运资金存入银行。

由于 A 公司并未直接以 100 000 CAD 向银行购买某种投资工具，所以银行不会直接支付利息给 A 公司。所以，“利息”的部分便在新的远期汇率中扣除。

$$利息=\frac{100\ 000\text{CAD}\times 0.12\times 30}{365}=986\text{CAD}$$

$$\begin{aligned}将利息表示为外汇点数 &= 986/\ 远期合约的\ \text{USD}\ 金额\\ &= 986/\ 1\ 000\ 000\\ &= 0.00986\end{aligned}$$

利息的部分大约是 10 点（0.0010），可以将 A 公司的新远期汇率调整为 1.1009。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最初的远期汇率	1.1000
互换交易的远期点数	0.0019
营运资金的利息	(0.0010)
调整后的远期汇率	1.1009

A 公司最初是根据 1.1000 的汇率购买远期 USD。以历史汇率向后展延，A 公司将根据最初的远期汇率 1.1000 CAD/USD 卖出即期交割的 USD，并根据远期汇率 1.1009 买进 USD。图 9-3 列示历史价格互换交易的现金流量。

	A 公司的现金流量	
3 月 21 日	USD,进/(出)	CAD,进/(出)
最初的远期合约	1 000 000	(1 100 000)
互换交易的卖出部分(1.2000)	(1 000 000)	1 100 000
净现金流量(营运资金)	0	0
30 天后		
互换交易的买进部分(1.2019)	1 000 000	(1 101 900)
总现金流量	1 000 000	(1 101 900)

图 9-3　根据历史价格展延合约的现金流量

根据历史价格或市场价格来展延，经济效益基本上相同，不仅可以消除最初远期合约到期时的结算问题，而且可以避免汇兑损益科目中的会计问题。如果根据市场价格进行展延，而远期合约的金额很小，结算的费用可能相对很高；另外，公司可能也没有资金结算最初的远期合约。此外，在展延远期合约时，可能实际上已经发生外汇损失，根据市场价格进行展延，将实现损失，另一方面，根据历史价格展延，或许可以避免登录损失，但这类的动机不妥；我们主张，根据历史价格所进行的任何投资或借款，都应该在财务报表中做适当的登录。一般来说，虽然以历史价格进行的互换交易，应该根据市场调整，但互换交易不是积极

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

性的交易，这种方法需要接受质疑的最主要理由之一是它被滥用。

90 天期的投资报酬		
CAD 银行承兑汇票	12%	
USD 存款	10%	
CAD/USD 汇率		
即期	1.2005－10	
90 天期	55－57	
银行承兑汇票①	USD	CAD
利息收益	295 890	
$\left(\frac{10\ 000\ 000 \times 0.12 \times 90}{365}\right)$		
投资互换交易		
交割日 1：		
1. 以即期汇率 1.2010 买进 USD(近期部分)	8 326 395	(10 000 000)
2. 投资 USD	(8 326 395)	
交割日 90：		
3. 回赎 USD 投资		
本金	8 326 395	
利息	208 160	
$\frac{8\ 326\ 395 \times 0.10 \times 90}{360}$		
4. 以远期汇率 1.2065(1.2010＋0.0055)交割		
USD 本金与利息	(8 534 555)	10 296 940
净现金流量(利息)	0	296 940
互换交易的实际报酬率 12.04%		
$\frac{(296\ 940 \times 365)/90}{10\ 000\ 000} = 0.1204$		

① 例子中忽略银行承兑汇票的折价问题，并假定以 10 000 000CAD 全额投资。

图 9-4 比较：购买银行承兑汇票与投资互换交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在某些情况下,应该定期重新评估所持有的合约。定期根据市场价格做调整,实际展延若有损失,会显示在财务报表中。如此不会造成不寻常的会计登录,也不会导致公司故意以历史价格进行展延。然而,从现金流量与/或税金的角度来说,不同的会计处理方法确实会产生某些收益。

投资互换交易

当今市场中投资人有许多固定收益的产品可选择，风险的偏好可以由低而高。某些投资人每一块钱投资都要有高度的市场流动性，其他投资人仅需拥有部分高度流动性的资产，其余的部分则可以是流动性较差的高报酬投资。

投资互换交易（investment swap）是不具外汇风险的外汇投资，在大多数情况下，换汇交易可以消除相关的风险。一般来说，投资互换交易不具充分的流动性，但可以安排某种程度的流动性。投资互换交易主要目的是创造较高的报酬，信用风险大致上与银行票券相当。

假定 A 公司拥有 1 000 万 CAD 可供投资 90 天。A 公司通常是购买银行承兑汇票或进行投资互换交易。图 9-4 比较这两种方法的结果。

在判断是否应该买进投资性换汇时，必须考虑报酬率增加 4bp（0.04%）是否值得牺牲流动性。对于某些投资人或许是如此，对于另一些投资人，投资换汇报酬率可能需要增加 10bp 至 20bp，才具有吸引力。

可转让的投资互换交易

大多数互换交易的根本外汇投资工具，是不可转让的银行定

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期存款。因为根本存款不具备流动性，所以互换交易也不具备流动性。

互换交易也可以采用可转让投资工具，例如：国库券、银行承兑汇票或商业本票。在这种情况下，投资可以提前解约，虽然在程序上不如简单的 CAD 银行承兑汇票那么简便。在了结换汇时，投资人卖出可转让票券，通过互换交易冲销原来的远期合约。

图 9-5 是 A 公司进行的一笔半流动投资互换交易。互换交易的根本资产是 1 000 万 USD 的 90 天期商业本票，收益率为 10%。购买商业本票的资金是 975 610USD。

90 天期的投资报酬	USD CP	10%
CAD/USD 汇率		
	即期	1.2005～10
	90 天期	55～57
交割日 1:		
1. 以即期汇率 1.2010 买进 USD(近期部分)	975 610	(1 171 707)
2. 投资 USD	(975 610)	
交割日 90:		
3. 回赎 USD 投资		
本金	975 610	
利息	24 390	
$\frac{975\ 610\times0.10\times90}{360}$		
4. 以远期汇率 1.2065(1.2010＋0.0055)交割		
USD 本金与利息	(1 000 000)	(1 206 500)
净现金流量(利息)	0	34 793
可转让互换交易的实际报酬率 12.04%		
$\frac{(34\ 793\times365)/90}{1\ 171\ 707}=0.1204$		

图 9-5　购买可转让投资互换交易的相关步骤

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结清可转让投资互换交易

假定在进行互换交易之后的 30 天，A 公司需要 CAD 的资金，并在市场中卖出投资互换交易，当时的市场价格如下：

60 天期商业本票利率	10.13%～10.10%
60 天期银行承兑汇票利率	12.00%～11.96%
CAD/USD 汇率：	
即期	1.2045～50
60 天期	34～36

在了结这笔交易时，A 公司需要卖出 USD 的商业本票，进行一笔换汇交易。

步骤 1. 以 10.13%卖出 USD 的商业本票，取得 983 397USD 的资金。

$$\frac{1\ 000\ 000}{1+\ (1\times 0.1013\times 60)\ /360}=983\ 397\text{USD}$$

附注：USD 商业本票的实际收益，是所取得的资金减去当初的投资金额：983 397 − 975 610 = 7 787 USD。所以，商业本票的实际报酬率为 9.58%。

$$\frac{(7787\times 360)\ /30}{975\ 610}=0.0958$$

步骤 2. 进行一笔互换交易

a. 以即期汇率 1.2045 CAD/USD 卖出 983 397 USD。

b. 以远期汇率 1.2081（1.2045 即期汇率 +0.0036 远期点数）买进 60 天期的 1 000 000 USD。

图 9-6 摘要列示相关的现金流量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	USD	CAD
第 0 天：	975 610	(1 171 707)
买进 USD	(975 610)	
投资 USD 的商业本票	0	(1 171 707)
净现金流量		
第 30 天：		
卖出 USD 的商业本票	983 397	
卖出即期的 USD	(983 397)	1 184 501
净现金流量：第 30 天	0	1 184 501
截至目前为止	0	12 794
第 90 天：		
最初所卖出的远期 USD	(1 000 000)	1 206 500
第 30 天所买进的远期 USD	1 000 000	(1 208 100)
净现金流量：第 90 天	0	(1 600)
总计	0	11 194

图 9-6 了结可转让投资互换交易的相关现金流量

在考虑第一天至第 30 天的实际投资报酬率时，不可以仅取 12 794CAD 的现金流量，还必须计算当初 90 天期远期合约所造成的净现金流量。我们可以将第 90 天所将支付的 1600 CAD 折算为第 30 天的现值。以 12% 为折现率计算，第 90 天的 1600 CAD 在第 30 天的现值为：

$$\frac{1}{1+[(1\times 0.1200\times 60)/365]}=0.9806555$$

$$1600\times 0.9806555=1569$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所以,这笔投资的结果如下:

第 1 天:	
最初的投资	(1 171 707)
第 30 天:	
卖出即期 USD	1 184 501
第 90 天现金流出的现值	(1 569)
净利息收益	11 225

30 天期的投资实际报酬率为 11.66%。

$$\frac{(11\ 225 \times 365)/30}{1\ 171\ 707} = 0.1166$$

在到期前了结这笔投资，报酬率仅有 11.66%，当然不甚理想。然而，在判断是否应该了结这笔互换交易时，不可偏离主题而考虑第 30 天了结时的实际投资报酬率，因为这是已发生的事。A 公司需要现金，应该以成本最低廉的方式来筹措资金。以银行承兑汇票来说，成本为 13%，其中包括市场利率 12% 与印花费 1%。另一个方法是了结互换交易。计算实际的融通成本，可以考虑下列的现金流量:

当初预期 90 天之后所将取得的现金	1 206 500
减去：第 30 天了结投资所取得的现金	(1 184 501)
加上：了结远期合约所支付的现金	1 600
等于：实际支付的利息	23 599

$$实际利率 = \frac{(23\ 599 \times 365)/\ 60}{1\ 184\ 501} = 0.1212 \text{ 或 } 12.12\%$$

相对于发行银行承兑汇票的 13%，了结投资的利息成本比

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

较低廉，所以应该进行了结。

可转让互换交易是一种投资替代工具，可以提供某种程度的流动性与相对较高的报酬。另外，换汇投资也可能代表理想的交易机会，要视投资期间内的远期外汇市场与可转让票券市场的行情变化而定。

以外币举借

当今市场中，借款人有许多方式可以筹措资金。某些人以外币借款，因为他们有该种货币的收益可供清偿债务。另一些人则认为，所借取的外币会贬值，而可以降低整体的融通成本。

还有另一些外币的借款人，没有该种货币的收益可供清偿债务，而且也不希望承担外汇风险。在这种情况下，可以通过换汇交易来规避外币借款的外汇风险。

假定位于美国的 A 公司希望借取 90 天期的 1 000 万 CAD。A 公司可以通过基本贷款利率（prime rate）、银行承兑汇票与 USD Libor 来进行借款。当时的市场价格为：

CAD 基本贷款利率	14%
90 天期的借款利率：	
CAD 银行承兑汇票（BAs）	12%
USD Libor	10%
信用加码：	
CAD 银行承兑汇票（BAs）	1%
USD Libor	1%
CAD/USD 汇率：	
即期	1.2010～15
90 天期	55～57

A 公司非常不可能以基本贷款利率借款，因为这是成本最高的资金融通方式，而且在 90 天的期间内可能随时调高。可是，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果 A 公司相信利率在短期内将巨幅下降，仍可选择基本贷款利率。如果情况不是如此，A 公司将选择另两种融通方式。

银行承兑汇票：	
基本利率	12%
信用码差	1%
总成本	13%

以 12% 的利率发行 1 000 万 CAD 的 BAs，价格为 97.126，可以取得 9 712 600.00 CAD 的资金。

根据加拿大的市场惯列，CAD 的 BAs 是以每 100 加元为报价基准，四舍五入至小数点以下第三位。信用码差或印花费都是根据面额（换言之，到期金额）计算，而且是在发行当初便扣除。图 9-7 列示 BAs 的现金流量。

	CAD 进/(出)	USD 进/(出)
第 1 天：		
发行 BAs	9 712 600	
印花费	(24 658)①	
所取得的净资金	9 687 942	
第 90 天：		
清偿 BAs	(10 000 000)	
利息	(312 058)	
实际 CAD 收益率 = 13.06%		

$$\frac{(312\,058\times365)/90}{9\,687\,942}=0.1306$$

① $\frac{0.01\times10\,000\,000\times90}{365}$

图 9-7　发行银行承兑汇票的现金流量

基本利率为 12%，信用码差为 1%，代表 A 公司的利息成本是 13%，但实际的利率却是 13.06%，因为：

1. 信用码差是根据 BAs 的面额 1 000 万 CAD 计算，而基本

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

利率12%是根据所取得的款项计算。

2. 信用码差是在第一天支付，利息通常是到期时支付。这两个因素使信用码差由1%增加为1.03%。

$$0.01+\frac{0.01\times0.12\times90}{365}=0.0103$$

充分避险的 Libor 借款，与发行 BAs 有四个重要的差异：

1. 信用码差是到期支付，而且通常是根据所取得的资金数量来计算。

2. 对于长期的 Libor(例如：三年期)来说，利息是每季、每半年或每年计算一次。可是，对于90天期的借款，利息是在第90天支付。

3. USD 的 Libor 借款通常是在交易日的次两个营业日结算，CAD 的 BAs 则通常是在交易当天结算。

4. USD 的 Libor 借款可以提前了结，要看市场情况对借款人有利或不利。在另一方面，BAs 基本上是无记名的票券，可能分散在许多投资人手中，所以提前回赎相当困难。如果 BAs 是由某机构保管，提前回赎即无困难。

如果 A 公司进行充分避险的 Libor 借款，需要同时采取下列的步骤：

1. 以 Libor 借入 USD。请留意，为了比较 Libor 与 BAs 的现金流量，假定 Libor 借款的 CAD 金额等于 BAs 在第一天所取得的金额：

$ 9 687 942 CAD/1.2015 = 8 063 206 USD

2. 根据即期汇率 1.2015 CAD/USD 将 8 063 206 USD 兑换

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为 CAD。

3. 在远期市场买进 USD，以清偿 Libor 借款的本金、利息与信用加码。远期汇率为 1.2072（即期汇率 1.2015 加上远期点数 57 点）。

图 9-8 列示相关的现金流量。

	CAD 进/(出)	USD 进/(出)
第 1 天：		
Libor 借款	8 063 206	
将 USD 兑换为 CAD	(8 063 206)	9 687 942
净资金	0	9 687 942
第 90 天：		
清偿 Libor		
本金	(8 063 206)	
基本利率	(201 580)	
信用码差	(20 158)	
清偿 Libor 的总金额	(8 284 944)	
以远期汇率 1.2072 买进 USD	8 284 944	(10 001 584)
总利息(9 687 942 − 10 001 584)		(313 642)

实际 CAD 收益率 = 13.13%

$$\frac{(313\ 642\times 365)/90}{9\ 687\ 942}=0.1313$$

图 9-8 充分避险的 Libor 借款的现金流量

就利息成本来说，Libor 较 BAs 高出 1584 CAD。如果仅考虑融通成本，则应该采取 BAs。

除了 BAs 与 USD 的 Libor 以外，许多加拿大的企业还发行 USD 或其他币种计价的商业本票。通过这些多种货币与多种产品的渠道，发达国家的借款人可以在国际市场寻找较国内廉价的资金融通方法。各种资金融通成本的评估方式基本上相同。任何的投资或借款，只要知道现金流量的时间与数量，便可计算实际的本金与利息，判定实际的利率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请留意，对于充分避险的债务来说，远期汇率只要发生少许的变动，可能严重影响资金的融通成本。以图 9-8 为例，如果 CAD 贬值 1 点（由 1.2072 到 1.2073），须清偿的债务会增加 829CAD。在 90 天的期间内，实际利率的增加幅度超过 3bp（由 13.13%成为 13.164%）。

另外，远期汇率的影响大小，完全取决于 USD 的借款金额，不论是 90 天或 365 天的期间。可是，债务增加 829 CAD 对实际利率的影响，360 天的借款是 90 天期的四倍。远期点数代表年利率的差异，1 点的变动便可能影响最廉价的资金融通方法，尤其是短期的融通。

利用外汇期权互换交易

在投资互换交易与充分避险的外币借款中，外汇风险是通过互换交易来排除。互换交易由近期与远期的部分所构成，近期部分是在即期市场中卖出（或买进），远期部分是在远期市场中买进（或卖出）。远期的部分可以改采用外汇期权来处理。假定 USD 的投资人目前赚取 10%的 USD 固定收益投资，决定承担一些外汇风险而投资收益率为 12%的 90 天期 CAD 商业本票，图 9-9 列示当时的市场情况。

CAD/USD 汇率：		
即期	1.2010～15	
90 天期	55～57	
外汇期权	履约价格	USD 权利金（波士顿式）
买进 90 天期 CAD put	1.2067	USD 的 1%
销售 90 天期 CAD call	1.2067	USD 的 0.95%

图 9-9 市场价格

这位投资人有三种方法可以管理外汇的风险：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 第一种方法是暂时不理会外汇风险。如果即期汇率与利率差（2%）维持不变，则时间每经过一天，远期点数会下降，有利于投资人。可是，完全不做避险，投资人将承担可观的外汇风险。

2. 第二种方法是通过远期外汇避险，但是这种方法的报酬率大约只有10%，与直接的USD投资相仿。

3. 第三种方法是外汇期权。我们将讨论其中的两种基本策略：购买CAD put与销售CAD call。

以1.2067CAD/USD的履约价格买进ATM CAD put

购买CAD put使投资人有权利（但没有义务）根据履约价格1.2067CAD/USD卖出CAD的本金与利息。履约价格可以随意订定，但为了说明方便起见，我们采用远期平价的履约价格1.2067。另外，我们采用波士顿式期权（权利金于到期日支付），权利金以USD的百分比表示。最差的情况是期权必须履行时，最低的报酬率是5.79%，请参考图9-10。

最低保障报酬率5.79%远低于USD的直接投资报酬率10%，因为期权的履约价格是订在当初的远期汇率，报酬偏低完全来自于权利金的成本。可是，当即期汇率的变化可以抵销权利金的成本时，购买CAD put的获利潜能将非常可观。为了说明这点，让我们假定CAD大幅升值，而这位投资人没有义务在1.2067 CAD/USD的价格履约。如果CAD能够在即期市场以优于履约价格的汇率卖出（或买进USD），投资人将听任期权过期而不履约。举例来说，如果期权到期时，即期汇率为1.10 CAD/USD，则投资人会听任期权过期，并根据1.10的汇率卖出到期的CAD本金与利息。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	CAD 进/(出)	USD 进/(出)
第 1 天:		
1. 以即期汇率 1.2010 买进 CAD	(1 000 000)	1 201 000
2. 以 CAD 投资商业本票		(1 201 000)
第 90 天:		
3. 回赎 CAD 的投资		
本金		1 201 000
利息		35 536
$\frac{11\ 201\ 000\times0.12\times90}{365}$		
4. 根据期权履约价格 1.2067 交割 CAD 的本金与利息	1 024 725	(1 236 536)
5. 支付外汇期权的权利金	(10 247)	
净现金流量(利息)	14 478	0
最差情况的实际收益率是 5.79%		
$\frac{(14\ 478\times360)/90}{1\ 000\ 000}=0.0579$		

图 9-10　购买 ATM CAD put 的最差情况

假定即期汇率是 1.10 CAD/USD，商业本票到期的资金 1 236 536 CAD 可以兑换 1 124 124 USD。扣除权利金 10 247 USD，净报酬还有 113 877 USD。实际的报酬率超过 45%：

$$\frac{(113\ 877\times360)\ /\ 90}{1\ 000\ 000}=0.455\quad 或\ 45.5\%$$

风险有限而获利潜能无穷，使得国际投资经理人相当偏爱这种策略。可是，许多投资人则宁可销售期权。

以 1.2067CAD/USD 的履约价格销售 ATM CAD call

销售 CAD call 不能够局限投资人的下档风险。如果 CAD 贬

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

值到 1.2500 CAD/USD，则 1.2067 CAD call 的买方不会履行期权。若是如此，投资人将在 1.2500 卖出 CAD，造成 -0.41% 的报酬，请参考图 9-11。

	CAD 进/(出)	USD 进/(出)
第 1 天：		
1. 以即期汇率 1.2010 买进 CAD	(1 000 000)	1 201 000
2. 以 CAD 投资商业本票		(1 201 000)
第 90 天：		
3. 回赎 CAD 的投资		
本金		1 201 000
利息		35 536
4. 根据即期汇率 1.2500		
交割 CAD 的本金与利息	989 229	(1 236 536)
5. 收取外汇期权的权利金	9 735	
净现金流量(利息)	(1 036)	0

实际收益率是 -0.41%

$$\frac{(-1\ 036\times360)/90}{1\ 000\ 000}=-0.004144$$

图 9-11 销售 CAD call 的下档风险

就上档风险来说，这位投资人适用的最佳汇率是 1.2067。举例来说，如果 CAD 升值而即期汇率在到期日为 1.2000 CAD/USD，则期权的买方将履行合约，并接受 CAD 的交割。

在风险结构上，销售 CAD call 与购买 CAD put 完全不同。销售 CAD call 不能够保障下档风险，但局限上档风险；然而，销售期权可以提供权利金的收益。对这位投资人来说，最佳的情况是期权被履行。请参考图 9-12，这种情况下的投资报酬率是 13.74%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	CAD 进/(出)	USD 进/(出)
第1天：		
1. 以即期汇率1.2010买进CAD	(1 000 000)	1 201 000
2. 以CAD投资商业本票		(1 201 000)
第90天：		
3. 回赎CAD的投资		
本金		1 201 000
利息		35 536
4. 根据期权履约价格1.2067		
交割CAD的本金与利息	1 024 725	(1 236 536)
5. 支付外汇期权的权利金	9 735	
净现金流量(利息)	1 034 460	0

实际收益率是13.74%

$$\frac{(34\ 360\times 360)/90}{1\ 000\ 000}=0.1374$$

图 9-12 销售 CAD call 的最佳情况

在到期日，如果CAD的即期汇率贬值为1.2067以下，购买CAD call将呈现最差的报酬率5.79%，销售CAD put会呈现最佳的报酬率13.74%。当然，如果外汇市场的行情稳定，销售期权比较理想，因为这代表权利金的收入而不是支出。权利金的收益可能构成重大影响，所以是投资经理人销售期权的诱因。在进行外汇投资的时候，投资人经常会销售期权，如果被履行，可以保障一定的获利。如果期权未被履行，则有权利金的收益以提高整体的报酬。

在从事外币计价的投资或借款时，可以利用各种期权的策略来规避外汇风险，第八章所曾经讨论其中的几种策略，例如：比率价差交易、环形期权、跨形价差交易、吊形价差交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

另外，期权本身便是一种具有价值的交易工具。在到期以前，所购买的期权可以卖出；同理，所销售的期权也可以买回。所以，期权可以配合远期市场灵活运用，以锁定获利或了结风险头寸。举例来说，假定投资人在进行 CAD 投资时，购买 1.2067 CAD put。稍后，如果 CAD 升值到 1.1750，则 USD 的投资人可以根据当时的远期汇率卖出 CAD 之本金与利息，以锁定 CAD 投资的获利。投资人仍然拥有期权，在合约期间内随时可以卖出。

货币互换交易

货币互换交易（currency swap）又称为交叉货币互换交易（cross-currency swap），是指交易双方交换不同币种的两种长期借款。本节引用的范例在程序上非常单纯，但这个领域内有许多方面已经超越本书的讨论范围，所以本节只可被视为简单的介绍。

假定有两家公司：澳大利亚的 AUST 与法国的 FREN。AUST 希望以法国法郎进行融通，而 FREN 希望以澳元进行融通。它们所适用的借款利率如下：

	AUST（%）	FREN（%）
AUD	15	16
FRF	11	10

两家公司以本国货币进行融通时都有 1% 的利率优势。举例来说，AUST 的 AUD 借款利率为 15%，较 FREN 以本身的名义借取 AUD 时低 1%。同理，FREN 的 FRF 借款利率为 10%，较 AUST 所适用的 FRF 长期利率低 1%。两家公司各自拥有相对的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

优势，这是货币互换交易的必要条件。

货币互换交易的程序如下：

1. FREN 以 10% 借取 FRF，AUST 以 15% 借取 AUD。

2. 两家公司相互交换债务，所以 AUST 拥有 10% 的 FRF 债务，而 FREN 拥有 15% 的 AUD 债务。

交易双方都得以降低融通成本 1%。然而，对于大多数企业与政府的借款者来说，很难直接寻找适当的交易对手，而使双方的借款在时间上与金额上都能够相互配合。另外，两位交易对手直接交换债务，则双方都必须承担对方的信用风险。因此，非金融机构之间直接进行互换交易的情况并不多见。在另一方面，由于金融市场中所存在的信用风险问题与银行的资本比率规定，则使互换交易的业务日益蓬勃。

80 年代，货币互换交易的成交量显著增加。在大多数的金融互换交易中，公司行号或政府机构都是与市场创造者进行交易，例如：银行、投资交易商与保险公司。如果市场创造者不能立即寻找到适当的冲销对手，会将交易存仓（warehouse）而成为自己的头寸。市场创造者提供交易商的功能，承担交易双方的信用风险。市场创造者当然不是免费提供这方面的服务，所以在先前的例子中，AUST 与 FERN 所得以节省的利息成本将不足 1%。

假定当时的汇率为 5.0 FRF/AUD，交易双方交换 100 百万的 AUD，期间为两年。一般来说，货币换汇交易的合约期间都很长，此处以两年为例是为了说明方便。在进行互换交易时，所交换的货币基本上应该有相等的价值。根据 5.0FRF/AUD 的汇率，交换的两笔金额分别是 500 百万 FRF 与 100 百万 AUD。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 9-13 与图 9-14 分别列示 FRF 与 AUD 的现金流量。

时 间	付 款	FREN	市场创造者	AUST
0	最初贷款金额	500		
	FREN 交付市场创造者的本金	(500)	500	
	市场创造者交付 AUST 的本金		(500)	500
	净额	0	0	500
第 1 年	利息付款：			
	AUST 交付市场创造者		51	(51)
	市场创造者交付 FREN	50	(50)	
	FREN 交付投资人	(50)		
	第 1 年的现金流量	0	1	449
第 2 年	利息付款：			
	AUST 交付市场创造者		51	(51)
	市场创造者交付 FREN	50	(50)	
	FREN 交付投资人	(50)		
	利息净额	0	1	(51)
	本金付款：			
	AUST 交付市场创造者		500	(500)
	市场创造者交付 FREN	500	(500)	
	FREN 交付投资人	(500)		
	本金净额	0	0	(500)
	第 2 年的现金流量	0	1	(551)
	净现金流量总额	0	2	(102)

图 9-13 货币互换交易：FRF 的现金流量（单位：百万 FRF）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时间	付款	FREN	市场创造者	AUST
0	最初贷款金额			100
	AUST 交付市场创造者的本金		100	(100)
	市场创造者交付 FREN 的本金	100	(100)	500
	净额	100	0	500
第 1 年	利息付款：			
	FREN 交付市场创造者	(15.2)	15.2	
	市场创造者交付 AUST		(15.0)	15
	AUST 交付投资人			(15)
	第 1 年的现金流量	(84.8)	0.2	0
第 2 年	利息付款：			
	FREN 交付市场创造者	(15.2)	15.2	15
	市场创造者交付 AUST		(15.0)	
	AUST 交付投资人			(15)
	利息净额	(15.2)	0.2	0
	本金付款：			
	FREN 交付市场创造者	(100)	100	
	市场创造者交付 AUST		(100)	100
	AUST 交付投资人			(100)
	本金净额	(100)	0	0
	第 2 年的现金流量	(115.2)	0.2	0
	净现金流量总额	(30.4)	0.4	0

图 9-14 货币互换交易：AUD 的现金流量（单位：百万 AUD）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在这个例子中，FREN 以 10%的利率筹措 FRF 的资金，用以交换 AUD 计值的债务。市场创造者接手 FREN 发行的两年期债券，取得所筹措的 FRF 资金。市场创造者与 AUST 进行交易时，会提高实际的利率，以便为自己创造利润。AUST 所接手的 FRF 债务，实际的利率不是 10%而是 10.20%。

51/500 = 10.20%

有关 15%的 AUD 债务，其现金流量列示于图 9-14。

市场创造者接手 AUST 的 15%AUD 债务，并以稍高的利率 15.20%转交给 FREN。

15.2/100 = 15.20%

FREN 可以根据 16%的成本直接借取 AUD，或是发行 FRF 的债券而交换为 15.2%的 AUD 债务。同理，AUST 也可以根据 11%的成本直接借取 FRF，或是发行 AUD 的债券而交换为 10.2%的 FRF 债务。货币互换交易使两家公司都得以明显降低融通成本。市场创造者为双方寻找合适的交易对手，承担双方的信用风险，处理交易的相关文件与现金流量。由于所提供的专业服务，市场创造者在交易中也可以取得一部分的利润。

货币互换交易有相当大的信用问题。在上述的交易中，市场创造者必须同时承担 AUST 与 FREN 的本金与利息信用风险。万一 AUST 倒闭，市场创造者仍然必须支付 FREN 的所有相关款项。在另一方面，FREN 也必须根据合约支付 AUD 的款项给市场创造者，但市场创造者如何将 AUD 的现金流量转换为所需支付的 FRF 现金流量，涉及许多不确定性。因为 AUST 的所有债权人都希望取得相关的资金，所以公司的清算过程非常复杂。我们不准备讨论合约无法履行的可能结果，而只是说明市场创造

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

者所承担的信用风险。这类风险所可能产生的结果之一，是银行在最低资本比率的规定下，将要求由货币互换交易中取得相当大的报酬。

利率互换交易

利率互换交易（interest-rate swap）只涉及利息的互换。借款人经常利用它们将债务由固定利率转换为浮动利率，或将浮动利率转换为固定利率。这类互换交易所涉及的两笔债务，通常都是以相同的货币计价。可是，基差互换交易会涉及两种货币，例如：以 USD Libor 的浮动利率债务交换新西兰元的浮动利率债务。另外，投资人还可以利用利率互换交易来改变投资组合的风险结构，但不改变所拥有的实际投资，这与货币互换交易不同。

利率互换交易有许多不同的形态与结构。本节仅讨论最基本的利率互换交易，说明这个市场的根本框架。

考虑下列的市场情况与互换交易：AAA 公司希望根据浮动利率借取 USD，B 公司希望根据固定利率借取 USD。它们的融资成本如下：

	AAA 公司	B 公司	差额
五年期固定利率	11%	13%	2%
短期 Libor 的信用码差	1/2%	1%	1/2%

AAA 公司在五年期市场中拥有 2% 的优势，但在短期市场只拥有 1/2% 的优势。

如果 AAA 公司以 11% 发行长期债务，并以 12% 的利率转交给 B 公司，则 AAA 公司可以赚取 1% 的差价。另外，如果 B 公

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

司以 Libor 借款，且以 Libor + 1/2% 交给 AAA 公司，如此一来 AAA 公司的浮动利率成本为 Libor − 1/2%。图 9-15 列示相关的利率，假定当时的 Libor 为 9%。

图 9-16 列示 B 公司进行互换交易之后的固定利率成本为 12.5%，比它以自己的名义借款低 1/2%。

发行长期债券的利率		11%
长期债务所取的利率		(12%)
短期 Libor 融资的利率	Libor + 1/2%	9.5%
短期融资实际利率	Libor − 1/2%	8.5%

图 9-15　AAA 公司的短期融资成本

长期债务支付的利率		12%
短期 Libor 融资的利率	Libor + 1%	10%
短期 Libor 债务收取的利率	Libor + 1/2%	(9.5%)
长期融资实际利率		12.5%

图 9-16　B 公司的 5 年期融资成本

进行互换交易之后，两家公司都降低融资成本。另外，AAA 公司的固定利率债务可以转换为浮动利率，B 公司可以将浮动利率债务转换为五年期的固定利率。

在基本的交叉货币互换交易中，双方通常会互换本金与利息。某些货币互换交易仅在最初或最后交换一次本金，甚至全然不交换本金。可是，标准的货币互换交易是在最初与最后都交换本金。另一方面，利率互换交易不涉及本金的交换。交换本金没有任何的意义，凭空增加相关工作与结算的风险。因此，利率互换交易只设定名义上（notional）的本金数量，借以计算双方所交换的利息。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为了进一步了解这个市场，需要理解利率的结构。信用等级最佳的借款人，支付给投资人的利息最低。在大多数情况下，联邦或各级的政府机构都属于这类的信用等级。

其他借款者适用的利率较高，反映其信用条件。

	五年期利率（%）	180 天期利率（%）
政府	10.75	11.00
公司 AAA	11.00	11.10
公司 B	13.00	11.70

债务的期间愈长，借款人愈可能发生财务问题。所以，信用等级愈高的借款人，愈适合于发行长期的债务工具。某些企业有能力发行短期的债务，发行长期的债务却有困难。在另一方面，如果借款人能够通过长期债务筹措资金，也应该可以发行短期的债务工具。

在利率互换交易市场中，提供固定利率融资工具的借款人，通常能够以相对低廉的成本募集长期资金。利用互换交易市场将浮动利率转换为固定利率的借款人，常无法通过长期债务工具筹措资金，或其成本相对高昂。

以前述的例子来说，AAA 公司便是将固定利率的资金提供给 B 公司。80 年代初期，两位借款人通常通过中介的金融机构安排交易，经过一段时间后，金融机构的中介服务显然无法满足市场的需求，于是交易商开始将单边的交易存仓，建立自身的头寸。

联邦公债是互换交易的根本市场，是融资成本最低的交易工具，也是其他利率在订价上的基准。政府通常是固定利率资金的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

供应者，但供给的数量受到发行数量的限制，而且本身也需要以固定利率融资。所以，经济体系内还需要其他固定利率资金的供应者，市场才能够有效运作。

互换交易的固定利率是由两个部分构成。第一个部分是对等期间的联邦公债收益率，第二个部分是互换交易价差（swap spread)。互换交易价差基本上是反映市场中，信用等级最差的固定利率资金供应者在募集资金时，资金成本高出联邦公债收益率的部分。举例来说，在某种市场情况下，只有信用等级为 AA 以上的机构，才能够发行固定利率的长期债务工具。如果 AA 级债务的发行成本高于联邦公债 50bp，则互换交易的价差一般至少是 50bp。如果价差小于 50bp，AA 级公司便缺乏交换债务的诱因，宁可直接发行短期的债务工具。如果价差远高于 50bp，市场中供给的长期债务会增加，以交换为更廉价的短期债务。请参考图 9-17。

	3 年期	5 年期
政府债券收益率	10.05%～10.10%	10.35%～10.42%
互换交易的价差	0.70%～0.75%	0.75%～0.80%
总括报价	10.75%～10.85%	11.10%～11.22%

图 9-17 市场创造者的利率互换交易报价

三年期固定利率资金的供应者，可以根据买进报价 10.75%(10.05% +0.70%)，把资金“卖给”市场创造者。固定利率资金的买方，则根据卖出报价 10.85%（10.10% +0.75%）向市场创造者“买进”。如此，市场创造者可以赚取 10bp 的买卖价差。

如果固定利率资金的提供者，能够以高于公债收益率 20bp 发行三年期的债券，其净获利是 45bp。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

发行长期债券的利率	10.30%
互换交易中所收取的固定利率	(10.75%)
净获利	0.45%

在互换交易中，固定利率资金的提供者将支付浮动利率给市场创造者。虽然市场中有各种浮动利率，但 USD 的互换交易通常以格林威治时间上午 11 时的六个月期 Libor 为基准。如果是以六个月期的 Libor 为准，则浮动利率将每六个月调整一次。在 90 年代初期，路透社的 LIBO 报价页可以作为六个月期 Libor 的参考依据。

固定利率资金供应者与市场创造者，将每隔六个月进行一次利息的付款。为了简化付款的程序，通常两笔利息会相互扣抵，仅做净额的支付。图 9-18 是由固定利率资金供应者的角度说明利息的流量。

六个月期		利息收入与(支出)			
月份	Libor (%)	交易工具	固定部分	浮动部分	净利率
6	10	支付债券持有人	(10.30)		(10.30)
		互换交易的收入	10.75	(10.00)	0.75
		净成本	0.45	(10.00)	(9.55)
12	14	支付债券持有人	(10.30)		(10.30)
		互换交易的收入	10.75	(14.00)	(3.25)
		净成本	0.45	(14.00)	(13.55)
18	6	支付债券持有人	(10.30)		(10.30)
		互换交易的收入	10.75	(6.00)	4.75
		净成本	0.45	(6.00)	(5.55)

图 9-18 固定利率资金供应者（支付浮动利率）的利息流量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由于利率波动非常剧烈，固定资金供应者所适用的浮动利率介于5.55%与13.55%之间。可是，无论如何，适用的利率始终是较展延日当时的六个月期 Libor 低0.45%。

固定利率的接受者，是根据六个月期的 Libor 借款，在互换交易中收取 Libor，而支付固定利率。请留意，它在市场中除了支付 Libor 以外，还有信用码差1%，借款利率是 Libor + 1%，在互换交易中是收取 Libor，并支付固定利率 10.85。所以，它适用的实际固定利率为11.85%，请参考图 9-19。

六个月期 月份	Libor（%）	利息收入与（支出） 交易工具	固定部分	浮动部分	净利率
6	10	Libor 市场利率		(10.00)	(10.00)
		Libor 信用码差		(1.00)	(1.00)
		互换交易的收入	(10.85)	10.00	(0.85)
		净成本	(10.85)	(1.00)	(11.85)
12	14	Libor 市场利率		(14.00)	(14.00)
		Libor 信用码差		(1.00)	(1.00)
		互换交易的收入	(10.85)	14.00	3.15
		净成本	(10.85)	(1.00)	(11.85)
18	6	Libor 市场利率		(6.00)	(6.00)
		Libor 信用码差		(1.00)	(1.00)
		互换交易的收入	(10.85)	6.00	(4.85)
		净成本	(10.85)	(1.00)	(11.85)

图 9-19 固定利率资金买方（收取浮动利率）的利息流量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十章　造市者如何进行交易

内容摘要

第十章简单介绍外汇专业交易商的市场，本章以银行间交易商与投资交易商为重点，这两种角色是全球外汇市场最主要的市场创造者，全球外汇交易大多数由他们在做。我们将说明即期、远期与外汇期权市场的订价与交易情况。对于企业界的相关人员来说，可以从本章中掌握交易作业的一些基本管理概念，了解交易的执行，以及如何运用外汇的交易工具。第十章的部分内容相当技术性。

导论

在外汇交易中，一旦走势发生之后，每个交易员都可以是“事后诸葛亮”。然而，对于某些交易员来说，在行情实际发生以前，已能相当稳定预测市场的未来走势。在市场中成功地进行交易，是一个严峻的挑战。

外汇市场的流动性，需要依靠积极的交易。交易需要具备许多条件，其中重要的是训练、工具与纪律。本章将介绍市场创造者的功能，以及它们所运作的环境。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

银行间市场的交易

互惠与互动的关系

第六章曾经提及，主要市场创造者之间的交易是奠定在双向报价之上。当A交易员向B交易员询价时，B交易员将提供买进与卖出的价格；换言之，他会提供买进报价（bid）与卖出报价（offer)。同理，当B交易员向A交易员询价时，A交易员也会提供买进与卖出的报价。

取得双向的报价，不是天赋的权利，而是必须以相对的行为来获得。如果某位交易员不愿意提供双向报价，不能期待交易对手也提供双向的报价。或者，如果所提供的双向报价有很大的买卖价差，会受到对等的待遇。或者，他提供的报价虽然很理想，却仅适用于小额的交易，则对方往后也会提供类似的报价。

上述情况当然需要考虑市场的行情。如果市场的交易非常冷清，或市场刚出现重大的消息，买卖价差可能拉得很开。如果在未来几秒钟之内，市场随时可能出现暴涨或暴跌100点的走势，交易员必须以较大的价差来保护自己。如果不预做防范，交易员所买进的“市价”在几秒钟之后便可能出现100点的差距。

一般来说，银行间交易员的相互关系都是一对一的关系。举例来说，A银行与B银行之间的3点买卖价差可以适用于2500万USD以内的交易，但A银行与C银行的3点价差可能只适用于200万USD以内的交易。

存仓与中介的报价

A交易员接受B交易员的询价时，A交易员有两种处理方

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

式。第一，他可以向另一位市场创造者（C交易员）询价。A交易员可以根据C交易员的报价，向B交易员提供报价。如果B交易员接受报价，则A交易员立即与C交易员另外进行一笔冲销的交易。

另一种方法是由A交易员根据他对市况的判断提供报价，将交易纳入自己的头寸中处理。在这种情况下，A交易员没有立即进行冲销。

如果客户向A交易员询问某种他很少交易的货币卖价，例如挪威克朗，A交易员通常会以中介的方式处理。当A交易员向C交易员询价时，不会要求双向的报价，因为他未来不打算提供挪威克朗的双向报价给C交易员。A交易员会直接告诉C交易员，有一位客户希望卖出挪威克朗，并请他提供报价。在这种情况下，C交易员明确知道对方希望卖出，而且也知道确实的数量。事实上，C交易员是将A交易员视为客户，并提供单向的买进报价。

在某些情况下，A交易员会要求对手提供克朗的双向报价，但他不打算提供克朗的双向报价给对方。举例来说，A交易员在意大利，C交易员在挪威，C交易员会提供克朗的双向报价给A交易员，但A交易员也必须提供意大利里拉的双向报价给C交易员。

如果交易员希望在市场中积极进行交易，便不能以中介的方式处理交易，这种方式太过烦琐而缓慢。客户需要迅速的报价，如果交易员还必须四处询问价格，处理的速度必然缓慢，不仅不能促进双方的互惠与互动关系，而且会损及报价的竞争力与获利的机会。银行间的交易需要承担风险，愿意暂时建立头寸。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

头寸的建立与冲销

如果交易员认为USD将对CHF（瑞士法郎）升值，应该买进或“做多”USD。交易员可以利用不同的方式建立多头头寸。

假定当时的行情是1.5000－1.5010 CHF/USD。买进报价1.5000代表市场买进USD的价格，卖出报价1.5010是市场卖出USD的价格。

1. 交易员可以根据1.5010的价格买进USD。

2. 交易员可以向经纪商提供1.5005－1.5015的报价。他知道，在这个报价中，卖出报价不是最理想，因为当时的市场卖出报价是1.5010，所以他非常不可能卖出USD。然而，他提供的USD买进报价高于市场价格，如果有其他的交易员希望卖出USD，很可能以他的1.5005成交。

3. 如果有其他交易员要求报价，他可以提供1.5005－1.5010的双向报价，这个报价会吸引USD的卖家，使USD的买家拒绝接受。

4. 如果有客户询问USD的卖价，交易员也可以提供较市价优惠的买进报价（bid inside the resf of the market），或许是1.5005。

在任何的市况中，交易员的态度不会相同，各有见解。希望买进USD的交易员会提供比较高的买进报价，希望卖出USD的交易员会提供比较低的卖出报价。所以，市场中随时都有不同的报价。

在第二、三与四种方法中，交易员可以建立USD的多头头寸，成本比第一种方法低廉。然而，虽然这位交易员提供的买进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

报价对 USD 的卖方比较理想，但不代表一定可以买进 USD。市场当时可能没有明显的卖家。如果这位交易员急于买进大量的 USD，不应该为了节省 5 点的成本，而被动地等待其他交易员寻上门来。他应该主动地以卖出报价买进 USD。

交易的盘房是团队运作。如果某位交易员希望迅速买进大量的 USD，可以联络一位或多位经纪商，以卖出报价买进，并说明是"mine"，换言之，他愿意根据经纪商的卖出报价买进美元。另外，交易员也可以要求同事协助，同时向其他市场创造者询价。这位交易员可以根据各种报价决定接受什么价位的卖出报价，以团队合作的方式，在短时间内可以完成多笔交易。

交易员希望了结 USD 的多头头寸时，也是以类似方法处理。实际上的处理方式取决于许多因素，例如头寸的规模、获利程度与当时市况。

根据自己的价格进行交易

如果交易员始终以市场价进行交易，所建立的头寸往往一开始便会呈现亏损。举例来说，如果 A 交易员是以市场的卖出报价 1.5010 买进 USD，且希望立即出清这个头寸，则必须接受市场的买进报价 1.5000。如图 10-1 所示，他将损失 10 点，相当于每 100 万 USD 损失 1 000 CHF。

如果根据市场价格进行交易，行情必须发生相当于买卖价差的走势，A 交易员才能够免于损失。以这个例子来说，需要有 10 点的走势。

如果交易员可以根据自己的价格交易，获利的机会将大增。举例来说，如果 A 交易员以 1.5005 的价格买进 USD，成本与市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

场买进报价（或卖出价格）仅距离5点。

	现金流量	
	USD 进/（出）	CHF 进/（出）
以1.5010买进USD	1 000 000	(1 501 000)
以1.5000卖出USD	(1 000 000)	1 500 000
净现金流量	0	(1 000)

图 10-1 支付买/卖价差的交易成本

如果A交易员可以在自己的报价上成交两笔对应的交易，一是成交于买进报价（1.5000），一是成交于卖出报价（1.5010），则可以赚取买/卖价差的利润，请参考图10-2。

	现金流量	
	USD 进/（出）	CHF 进/（出）
以1.5000买进USD	1 000 000	(1 500 000)
以1.5010卖出USD	(1 000 000)	1 501 000
净现金流量	0	1 000

图 10-2 赚取买/卖价差的利润

根据自己的报价进行交易显然比较有利，因为买卖价差是站在自己这边。所以，持续进行报价也很重要，并能够借以了解市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

场其他玩家的动向。

标准的交易金额

在正常的营业日内，全球外汇市场通常都有数千亿美元的等值成交量。不论任何币种，如果交易金额少于 100 万等值的美元，都算相当小的金额。银行间发生的小额交易，常是因为某些银行希望交易平常较少交易的币种，或银行仅是希望冲销某位客户的交易。

标准的交易金额没有固定，取决于币种与市场。远期市场的标准交易金额最大，通常在 5 000 万的等值 USD 以上。期权市场的标准成交量约在 500 万 USD 到 1 000 万 USD 之间，即期交易则在 200 万 USD 到 5 000 万 USD 之间，实际的标准交易金额将取决于币种、金融中心与交易对手。从客户的角度来说，标准交易金额相当重要，因为：

1. 小额交易将使银行间交易员很难抵补自己的风险。所以，交易员通常必须将这些交易存仓，等待其他的交易来冲销这些仓位，或将小额的交易累积到相当的数量，然后在市场上冲销。因此，在进行小额的交易时，客户不可能期待根据市场当时的买卖报价成交。

2. 在处理大额交易时也要谨慎。假定 ABC 公司希望以 2 000 万 USD 买进 MEX（墨西哥比索）。当时的市场报价是 3040.00～3050.00 MEX/USD，而比索自由浮动。如果 ABC 公司同时向五家银行询价，可能发生下列两种情况之一：

a. 某位交易员欠缺 USD 而希望买进 USD，可能提供比较理想的买进报价（例如：3034.30）。这位交易员或许可以成交，所以 ABC 公司能够以比较理想的价格买进 MEX，而交易员也可以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

取得所需的 USD，双方都很满意。

b. 没有交易员特别需要买进 USD。由于交易员将事先提供成交，会立即根据 3040.00 的价格卖出 USD。假定五家银行都各自卖出 1 000 万 USD，市场的买进报价可能由 3034.00 降为 3030.00，除非 MEX 另有买盘支撑，例如：中央银行。

如果某交易员最初提供的报价是 3034.10，但当 ABC 公司回头希望进行交易时，交易员可能根据市价调整新的报价。所以，到处比价未必不吃亏，因为比价的行为可能造成不利的市场走势。

误报价格

交易员在报价时可能犯错。如果价格显然有误，根据市场成规，询价的一方应该请报价者重新核对价格，使报价者有机会重新计算价格，如果确实有误，可以修正报价。如果报价者确认原来的报价，询价者可以接受价格，即使价格确实有误也是如此。如果双方的关系很密切，询价者或许会指出可能的错误，彼此讨论基本的价格应该如何。在这种情况下，询价者显然觉得彼此的关系很重要，不希望接受误报价格而破坏既有的关系。

市场成规虽然如此，但交易员的立场必须接受自己报价的约束，有义务根据报价履约，除非是全然无稽的价格。交易员偶尔会因为误报价格而损失。然而，由于误报价格而受益的一方，当自己也误报价格时，不能期待对方以合理的态度对待自己。

信用限额

第十五章将讨论外汇交易的各种相关信用风险。由于存在这些风险，交易机构对于往来对手将设定种种的限额。举例来说，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易机构与某往来对手未结算远期合约的总金额，可能设定一个上限。另外，它与往来对手在任何一天的结算合约金额，也可能设定上限。除了外汇交易的信用限额（creditlimit）以外，可能还会设定“往来限额”（house limit）——与某往来对手之间可以存在的最高信用额度。换言之，外汇的信用额度可能是 1 亿 USD，而往来限额可能是 4 亿 USD。

在交易机构的彼此往来关系之间，外汇交易仅代表一部分的信用风险。一家银行在另一家银行的存款，相当于是一笔贷款，其中存在明确的信用风险。其他例如：利率互换交易、货币互换交易、FRAs、以及类似银行承兑汇票等货币市场的票券，虽然交易之初并没有支付现金，但也都有信用风险。

每个往来对手有一定的限额。交易员将决定其需要多少信用额度（credit line）。银行内部的专业人员将评估往来对手的信用情况，决定可以接受的信用风险。交易员未必可以得到所需信用额度。一旦交易金额已经到达最高信用限额，继续的交易必须取得内部的许可，并授与额外信用额度。在某些情况下，交易不是受限于外汇的限额，而是受限于整体的往来限额。所以，除非能够腾出整体的信用额度，否则远期交易员不能与该往来对手继续交易。

设定信用额度，不光适用于银行与投资交易商，公司行号与往来对手之间也应该设定某种限额，因为它们与银行或交易商一样也面临类似的信用风险。另外，如果一家公司由银行取得某信用额度，应该在内部建立某种限额，不可轻率挥霍信用，以防范经济情况恶化。信用是一种稀有的资源，管理上也应该加以重视。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易头寸的限额

交易员靠管理风险赚取利润，承担的风险与预期获利之间应该保持某种关系：然而，没有交易可以保证获利，承担的特定风险也可能发生亏损，这一点必须考虑在内。有经验的交易员获利可能性总是大于新进的交易员，亏损的程度也可能比较小，所以，资深的交易员应该拥有比较大的交易额度。当然，预期的获利额度也会相对较高。从另一方面来说，资深交易员的薪水也比较高。

管理交易风险，可以通过许多方式来控制。一位即期交易员或许在某种外汇上建立 5 000 万 USD 的等值多头或空头头寸，如果这位交易员进行数种外汇的交易，除了每一种外汇的限额外，整体的交易头寸也许不可超过 1.5 亿 USD。这些限额可能仅适用于一般的营业日，其他时间的限额通常会降低。

每一家银行、投资交易商或交易机构都有不同的条件，例如：外汇交易方式、管理方法、客户背景、金融资源、全球网、以及交易员的技巧与人数。某些机构相当保守，交易额度可能很低；另一些机构可能允许上亿美元的等值头寸。

远期交易帐户包括所有尚未结算的远期合约，可能也有额度的限制。远期市场与即期市场非常不同。远期市场是以两种货币之间的利率差为主导。远期合约存在一天，利率差的影响期间也只有一天，而这是六个月期合约的 1/180。所以，远期合约的限额需要考虑一些因素：

1. 多头与空头头寸所涵盖的期间可能介于一天到数年之间。六个月期的 1 000 万 USD 多头头寸，承担的风险将远大于一个月期的 1 000 万 USD 空头头寸。在名义金额上，这两个头寸虽

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

然可以相互冲销，但实际的风险却截然不同。这可以根据图 10-3 的框架，取各个头寸的年度期间为权数，而把相关的风险数量化。

合约期间（月份）	金额（百万）	头寸 多头/（空头）	加权后头寸*
1	10	（空头）	(0.8)
6	10	多头	5.0
	净	多头	4.2

$$*加权后头寸 = \frac{月数 \times 金额}{12个月}$$

图 10-3 远期头寸的加权

实际的权数可利用其他方法计算，但上述方法以天数为计算基准最为精确。

2. 上述方法可以局限整体远期合约帐户的风险。可是，仍然应该设定每天净多、空头头寸的额度。如果银行在周一建立庞大的空头头寸，而在周二又建立对等的多头头寸，加权后的远期头寸将几乎为零。

当这两个头寸都未到期前，远期合约帐户的现金头寸不会受到影响。可是，短期的合约到期时，周一可能发生严重的现金不平衡，交易员必须解决这个问题。如果市场发生特殊的事故而产生暂时性的扭曲，则交易员在资金调度上可能要付出昂贵代价。请留意，远期交易员在市场上的活动可能严重影响银行整体现金管理。所以，这类行为应该有合理的规范与限制。

3. 在合约期间上也应该设定限制。一个月期的最大多、空

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

头寸额度，应该不同于一年期或五年期头寸的额度。

在外汇期权方面，期权持有者会有损失权利金的风险，因此或许须规范任何时候的最高权利金额度。在销售期权时，风险主要来自根本汇率与价格波动率的变动。将这些风险数量化才能够有效控制，然后再根据隔天即期汇率、远期点数与价格波动率的预期最大变动，来规范交易的额度。另外，可能也需要限定合约的销售手数，或买进与卖出期权的最大金额。和即期与远期交易一样，必须规范各别外汇与整体帐户的额度。

术语

在银行间市场，交易员之间会以最简洁的对话来沟通。市场人士都了解市场的习惯，所以对话尽量简单扼要。以下列举一些常用的术语：

1. “Hit the bid/yours/given” [触动买进报价/给（卖）你/被给（卖）] 当A交易员向B交易员询价，希望接受其买进报价(bid)，则A交易员会说：“55，我给你10单位USD。”(At 55, I give you 10 USD) 在这种情况下，A交易员“触动买进报价”(hit the bid)，B交易员“被给”(have been given)。

经纪商的交易更忙碌，所以对话更简洁。以上述的例子来说，交易员可能说道：“给你10单位。”(Yours, ten.) 代表交易员希望根据买进报价卖出1 000万USD。(” Ten dollars yours at 55.”)

2. “Take the offer/mine/paid” [接受卖出报价/给（卖）我或我要/被支付]

当A交易员向B交易员询价，希望接受其卖出报价（of-

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

fer)，A 交易员可能会说："65，我要 10 单位 USD。"（At 65，I take 10 USD.）在这种情况下，A 交易员"接受或支付卖出报价"（take or paid the offer），B 交易员"被支付"（have been paid）。

若是与经纪商沟通，交易员可能说："我要 10 支"（"Mine, ten."）（"Ten dollars mine at 65."）

3. 做多/放空 [Long/short]

交易员拥有某种外汇时，便是做多。当交易员卖出所未拥有的外汇，是放空。外汇交易必然涉及两种货币，当交易员做多一种货币时，他必然放空另一种货币。

4. 看多/看空 [Bullish/bearish]

当交易员认为某种外汇的价格或价值将上升时，是看多该种外汇。当他认为某种外汇的价格将下跌时，是看空该种外汇。

5. 双向报价/买进报价，卖出报价/任意选择的报价 [Two way price/bid，offer/choice price]

交易员在造市的报价中，常会提供两种价格，一是愿意买进的价格，一是愿意卖出的价格。这种为双向报价。两个报价之间的差距称为买/卖报价的价差（bid-and-offer spread）。如果这两个价格相同，则交易员是提供任意选择的报价，换言之，"这是我的报价，你可以根据它买进或卖出。"（"Here is my price. You can either buy or sell on it."）

交易指令

交易员或公司行号随时都可以通过各种方式进行交易。他们可以设定一个明确的价位，当这个价位出现时，再联络其他的市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

场人士，询问价格，然后交易。另外，他们也可以先下达交易指令，指定某种情况发生的时候，即进行交易。所以，交易员可以让其他的市场人士帮他留意行情，并代表他执行交易指令。利用这类的交易指令，许多交易员认为比较容易遵循纪律。当理想的价位出现，交易员经常有一种心理："我的判断没错，但我或许应该多等一会儿。"这种心理往往会让交易员错失一个原本可以掌握的理想价位。

以下列举一些设定价位与各种参数的交易指令：

1. **限价单**（Limit order）　一种限定价格的交易指令。

在某些情况下，所限定的价格只能够成交一部分的金额。所以，这种交易指令必须说明是否可以分批交易，或仅可整批交易（请参考第九与第十种交易指令）。

2. **市价单**（At-the-marker order）　根据当时最理想的价格立即进行交易。

3. **停损单**（Stop-loss order）　交易员做多或放空某种外汇时，可能希望局限下档的损失。停损单属于防御性质的交易指令，当市场价格触及所指定的价格，停损单便成为市价单。停损单可能成交在数个不同的价位。

4. **获利了结单**（Take-profit order）　交易员做多或放空某种外汇时，如果获利程度到达某个水准，希望平仓出场。这种交易指令类似停损单，一旦市场价格触及指定的价格，获利了结单即成为市价单，且可能成交在数个不同的价位。

5. **常效单**（Open or good-until-canceled order）　成交或被取消，否则始终有效的交易指令。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6. **限时单**（Good-until-specified-time order） 这种交易指令如果经过指定的时间而未成交，则自动失效。

7. **日效单/夜效单**（Day/night orders） 日效单的效力只维持到该营业日结束为止。夜效单的效力仅维持至次一个营业日开始为止。

8. **即效单**（Fill or kill order） 这种交易指令通常仅有很短的时效。另外，指令必须说明，是否可以分批交易，或只可整批交易。未立即成交的部分在短时间内自动取消。

9. **任何部分的交易指令**（Any-part order） 在指定的价位上，可以进行指令中任何部分数量的交易。其余的部分在取消或成交以前，仍然有效。

10. **全有或全无的交易指令**（All-or-none order） 在指定的价位上，如果不能一次成交，则不进行交易。

11. **二取一**（Either/or order） 由两个交易指令构成，其中一个指令成交时，另一个指令自动取消。举例来说，交易员可以就一个头寸递交获利了结单与停损单。如果获利了结单成交，停损单便无必要而自动取消。

外汇交易

不论是什么市场，交易都是一项严格的挑战。从事交易必须持续评估未来的市场发展，预测价格的走势，构成沉重的精神压力，获利可以令人兴奋与陶醉，亏损则使人觉得挫折、忿怒与沮丧。对某些交易员来说，时间漫长而难熬；更不幸地，外汇交易基本上是一天 24 小时的市场，三更半夜接获电话是常有的事情。某些交易员甚至在家里安装路透社（Reuters）、德励（Telerate）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或伟达（Knight-Ridder）的报价终端机，以便随时掌握市场的发展。一位交易员可能专精于某种外汇，但当其走势平稳而没有进行交易的机会时，为了达成公司或银行规定的获利额度，往往被迫交易其他的外汇。

几乎每位从事交易的人，都曾经完成了不起的交易，获得可观的利润。一般来说，亲朋好友都知道这些成功的案例。可是，每位交易员也都曾经蒙受可怕的亏损，但很少人了解这类的案例。除非损失过于严重而无法掩饰。长时间在市场中稳定获利，是非常困难的事。交易员通常需要有健全的心理状态，并相信自己能够获利；换言之，相信自己能够击败市场。从另一个角度来说，市场永远是对的，交易员犯错时，必须有足够的能力承认错误。在为时过晚以前，必须愿意迅速认赔。

个别交易员必须了解自己所处的环境。一家德国银行的交易员，在进行 DEM 的交易时，掌握的优势通常胜过澳大利亚银行的交易员。德国银行拥有的客户基础与人际关系，应该可以提供较多有关 DEM 资金流量的市场情报。相对于澳大利亚银行的交易员，德国银行的交易员在提供买卖报价时，价差通常比较具有竞争力。许多交易员会遗忘他们在环境上所拥有的优势。唯有当交易员的雇主缺乏这种先天的竞争优势时，才足以考验真正的交易技巧。

利润来源

外汇交易基本上有三种创造利润的方法，以下以即期市场为例说明：

1. 建立某种外汇的头寸，等待汇率朝有利方向变动，然后冲销头寸而实现利润。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

举例来说，根据 1.6500 DEM/USD 的价格买进 500 万 USD，当 USD 汇率上升至 1.6600 时，交易员卖出 USD，实现 100 点的获利，或相当于 50 000 DEM（5 000 000×0.01）的利润。

2. 以优于市价的价位进行交易，实现价差的利润。举例来说，假定当时的市场买进报价是 1.6500 DEM/USD，交易员根据 1.6501 的价格卖出 500 万 USD。这笔交易基本上已经实现每一美元 0.0001 的无风险利润，或相当于 500 DEM 的获利。

3. 交易者以市场创造者的身份提供报价，其他的人使他得以冲销头寸，所以他可以实现买卖报价之间的价差利润（请参考图 10-2)。

将获利的方法加以归类，相当简单，但在市场中实际获利就没有这么容易。在随后几节的内容中，我们虽然不打算示范所有的市场获利方法，但多少可以说明交易员如何在即期、远期与期权市场中进行交易。

即期交易

即期外汇是一个瞬息万变的市场。建立头寸考虑的时间结构通常很短，交易员在前一分钟可能做多某种货币，在次一分钟可能又放空该货币。银行间的交易员整天都必须提供双向的报价。即使 A 交易员希望做多某种外汇，但如果其他交易员不断“支付”（Pay）A 交易员的卖出报价，他也只有被迫暂时建立空头头寸。唯有通过积极的买进，A 交易员才可以维持或恢复所希望的多头头寸。

主要的市场创造者也可以在一般的交易帐户之外，建立合乎自身行情看法的独立头寸。在许多机构中，这些头寸是以管理为主，所以称为“管理头寸”（management positions)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

即期市场深受短期的供需因素所影响。市场谣言、大额交易、中央银行的干预、意外消息、以及公布的经济数据，都可以迅速而大幅地冲击市场。这些因素所造成的走势，经常在几分钟、甚至几秒钟内便结束。为了求取生存，即期交易员必须反应非常灵敏。即期交易是一天 24 小时的全球性市场，交易员如果持有隔夜的头寸，则移交给其他市场的交易员来管理。可是，他们必须事先决定买、卖的价位，当市场情况发生变化，交易员常在半夜接听电话，而被告知最新的市况，并提供处理的方法。

许多盘房在操作结构上，都有一位首席交易员（操盘者），负责主要的决策。因为根据众人的共识来进行交易，在程序上太浪费时间；所以，在瞬息万变的市场中，只能够有一位决策者。一位交易员可能同时负责数种外汇，如果盘房是由一组交易员构成，决策者将全神专注于行情的演变。当决策者希望在市场中采取动作时，其他的同事将负责交易指令的执行。操盘者必须掌握全局，尤如战场中的指挥官。助理交易员也需要密切观察行情的变化，但他们的主要工作是接听电话、向外询价、签发单据、以及追踪交易头寸的记录。

套利（arbitrage），是在两个不同的市场，同时进行相互冲销的交易，以赚取无风险的利润。外汇市场中存在许多不同的套利形式。多年前，交易员偶尔可以在伦敦买进，同时在墨尔本以比较高的价格卖出，以实现无风险的利润。对于外汇市场的主要货币来说，这类的套利机会已经非常罕见。银行间市场与期货市场之间的套利尚有可能，但差距通常很小。主要有两项原因导致套利机会的减少。第一，目前的信息传输系统非常发达，大多数交易员都可以察觉套利的机会，第二，许多交易员非常注意这类

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的套利机会，即使是很小的价格异常现象，都会迅速采取行动。许多银行配备精密的电脑系统，随时会发出信号来提醒交易员，所以价格异常现象总是稍现即逝。

货币的价值实际上是指即期价格。在某些情况下，货币的价值似乎是由市场看法来主导，我们往往很难判断或解释这些看法存在的理由，但市场经常呈现明显的买进或卖出意愿。市场心理有时非常令人惊讶，某些时候市场似乎仅在意利空消息，利多消息都被搁置一旁，另一些时候利多消息代表一切，利空消息不是“重点所在”。任何的相关消息都不会完全被忽略；它们已经预先反映在价格之中。

即期交易的盈亏计算

即期交易的盈亏计算或许相当简单。因为所有的合约在未来一、两天便到期，相关合约的净现金流量可以估计交易的盈亏。可是，这种程序缺乏时效，而且也很容易受到人为的操纵。所以，在评估即期交易的盈亏时，需要一套比较完整的制度。

假定 ABC 银行进行图 10-4 中的 DEM/USD 即期交易。

日期	交易	DEM 金额	汇率	USD 金额
1	买进 USD	(2 000 000)	2.0000	1 000 000
	卖出 USD	1 990 000	1.9900	(1 000 000)
	买进 USD	(1 000 000)	2.0000	500 000
	净额	(1 010 000)		500 000

图 10-4 范例：即期交易

在两天之后的合约交割日，ABC 银行将有多头头寸 500 000 USD 与空头头寸 1 010 000 DEM。只根据这两个头寸，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

无法判定交易的盈亏。在评估头寸的盈亏时，需要以合约交割日的收盘汇率来结算头寸的净值。

假定收盘汇率为 2.0100 DEM/USD。第 1 天交易的盈亏结果是损失 5 000 DEM，请参考图 10-5。

日期	交　易	DEM 金额	汇　率	USD 金额
1	买进 USD	(2 000 000)	2.0000	1 000 000
	卖出 USD	1 990 000	1.9900	(1 000 000)
	买进 USD	(1 000 000)	2.0000	500 000
	重估	1 005 000	2.0100	(500 000)
	净额	(5 000)		0

图 10-5　根据收盘价计算即期交易的盈亏

收盘汇率为 2.0100 DEM/USD 时，这位交易员的亏损是 5 000 DEM。可是，请留意，价值重估不会改变这位交易员 的实际头寸，他仍然是做多 500 000 USD。价值重估只是用来判定交易头寸截至当天的盈亏状况。根据重估汇率，交易员在第 1 天的交易是亏损。

重估汇率的选择非常重要，因为不同的汇率会导致不同的结果。举例来说，如果收盘汇率为 2.0200，则这位交易员是处于盈亏平衡的状况。但是，请留意，在当天结束时，用来重估头寸价值的汇率，也用来计算该头寸在次一个交易日的起始价值。相对于 2.0200 的汇率，以 2.0100 的汇率重估头寸比较不利于当天的盈亏结果，却较有利于该头寸在次一个交易日的起始价值。为了避免交易员玩弄数字游戏，计算每天头寸盈亏的重估汇率必须有固定的依据。由于交易员的盈亏结果会受到重估汇率的影响，所以他们不应该单方面地决定该汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由交易员自行决定重估汇率，会造成弊病，因为他们可以因此长期掩饰交易亏损。另外，当交易员发生重大亏损，希望在被人察觉前迅速弥补，这种急于扳平的心理，往往造成更严重的损失。所以，交易机构必须采用一套客观而一致性的价值重估系统。以业内的惯例来说，重估汇率是在每天的同一时间，以某相同来源的报价为准，这些收盘报价可以是来自中央银行、其他银行、特定的经纪商或路透社的某特定报价。

即期交易员的盈亏结果还会影响隔夜的头寸。以前述的例子来说，当第 1 天交易结束，这位交易员将留下第 3 天交割的 500 000 USD 多头头寸。在次一个营业日开始的时候，这个头寸是列入第 3 天交割，相当于新即期交割日（第 4 天）的前一天，请参考图 10-6。根据市场价格调整头寸的价值，即期交易员相当于把头寸向后展延一天，类似于远期交易员展延其现金头寸。

在实务上，大多数机构是把即期头寸并入远期交易员的现金头寸，而展延的管理由远期交易员负责。可是，头寸展延在处理上的获利或成本，通常还是归于即期交易员。

以这个例子来说，即期交易员做多利率比较高的 USD，放空利率比较低的 DEM。所以，他必须支付利率差 50 DEM。

换汇	交割日	汇率	USD 买进/（卖出）	DEM 买进/（卖出）
卖出	第 3 天	2.0100	(500 000)	1 005 000
买进	第 4 天	2.0099	500 000	(1 004 950)
净额			0	50

图 10-6 展延即期头寸对于即期交易员的盈余影响

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

远期的交易

远期市场的价格是由两种货币的利率差所主导。远期交易的处理方式，会尽可能降低即期汇率的直接风险。当远期交易员买进远期合约，会在即期市场卖出等量的根本货币，消除即期汇率可能造成的大部分风险。所以，远期交易员是通过互换交易进行交易。换汇的买进与卖出头寸，差异只在于交割日与所适用的汇率。汇率上的差异是远期点数，这是远期交易员所实际交易的对象。然而，第七章曾经说明，远期交易涉及三种形式的即期汇率风险，其中有两种形式值得以即期头寸来避险。

远期市场的交易涵盖几个层面。第七章虽然谈及部分的问题，但此处将重复说明，以提供完整的概念。请观察图 10-7，远期交易员建立一个三个月期的 USD 空头头寸。

交易员有许多方法可以根据这个头寸获利。

换汇代号	换 汇	交割日	汇 率	USD 买进/（卖出）	DEM 买进/（卖出）
1－b	买进	即期	1.8000	1 000 000	(1 800 000)
1－s	卖出	三个月	1.7700	(1 000 000)	1 770 000
净 额			0.0300	0	(30 000)

图 10-7 范例：远期互换交易

经过抵补的利率套利 交易员可以借取 DEM 三个月，并投资 USD 三个月。如果 USD 投资的净利息超过互换交易的净支出 30 000 DEM，则交易员可以在无风险的基础上锁定整笔交易的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

获利，称为已经抵补的利率套利（covered interest-rate arbitrage）。

纯粹从利润的角度来观察，已经抵补的利率套利是相当不错的交易。可是，如果从整体公司或银行的角度来评估，这类的交易会同时创造额外的负债（USD 的投资）与资产（DEM 的借款）。资产负债表将因此膨胀。对许多公司（尤其是银行）来说，是根据资产的报酬率来衡量绩效。各个银行所设定的目标报酬率或许不同，但许多银行试图从总资产中创造 100bp 的报酬。金融市场是效率极高的市场，很难通过已经抵补的利率套利达成上述获利目标。

另一方面，如果银行的其他部门有不足的 USD 与多余的 DEM，则远期交易员在进行已经抵补的利率套利时，不会增加银行的整体资产。远期交易员可以将多余的 USD 投资在银行的某个部门，并向其他部门借取所需的 DEM。内部的交易可以使三个部门受惠，增进银行的整体绩效。

仅在远期市场进行交易 如果限制交易员仅在远期外汇市场中进行交易，他可以采取下列两种措施：

1. 以换汇交易展延现金头寸。

2. 冲销远期合约。

即期隔天的互换交易 利用“即期隔天”的（spot-next）互换交易将即期交易展延一天，或者一次展延一周或一个月。如果采用每天展延的方式，则互换交易是由两笔交易构成，一是根据 1.8000 DEM/USD 卖出即期 USD（2-s），一是根据 1.7996 买进即期隔天的 USD（2-b）。结果请参考图 10-8。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

互换交易代号	互换交易	交割日	汇　率	USD 买进/（卖出）	DEM 买进/（卖出）
1-b	买进	即期	1.8000	1 000 000	(1 800 000)
1-s	卖出	三个月	1.8000	(1 000 000)	1 800 000
	净额			0	0
2-b	买进	即期+1	1.7996	1 000 000	(1 799 600)

图 10-8　利用即期隔天换汇交易将现金头寸展延一天

在进行互换交易时，交易员卖出即期，买进即期隔天，相当于将 100 万 USD 的现金头寸由即期交割日向后展延一天。可是，交易员是以比较便宜的价格 1.7996 买进 USD，获利为 4 点（0.0004）。如果每天进行展延，持续 90 天至远期合约到期，做多 USD 头寸的实际汇率是 1.7640。

最初的汇率	1.8000
减去：每天进行展延的获利（90×0.0004）	0.0360
USD 多头头寸的实际汇率	1.7640

最后一次进行展延，交易员是根据 1.7640 买进 USD。当这笔交易与远期合约同时进行交割时，将会出现 6000 DEM 的获利，请参考图 10-9。

互换交易代号	互换交易	交割日	汇　率	USD 买进/（卖出）	DEM 买进/（卖出）
90-b	买进	三个月	1.7640	1 000 000	(1 764 000)
1-s	卖出	三个月	1.7700	(1 000 000)	1 770 000
	净额			0	6 000

图 10-9　利用即期隔天互换交易将现金头寸展延 90 天

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在这个范例中，有几点值得注意：

1. 每天进行展延时，互换交易的点数不太可能都是 4 点。即期隔天的互换交易适用的利率差，是两个营业日之后的一天期利率差。这个利率差每天可能发生很大的变化。

2. 每天的互换交易是以当天的即期汇率为基准。即期汇率发生变动时，营运资金需要调整，可能影响整体头寸的获利能力。然而，交易员可以通过即期头寸规避这部分的即期风险。

3. 在进行即期隔天的互换交易时，即期汇率的变动将扭曲现金流量。由现金流量的角度来说，很难判断头寸的盈余状况。所以，每天都应该根据市价来计算头寸的盈亏。

4. 如前所述，交易员也可以利用比较长期的互换交易来展延现金头寸，例如：一个周或一个月。如果一周的互换交易点数是贴水 35 点，则应该进行一个周的展延，因为每天展延的一周贴水只有 28 点（4 点×7 天）。

冲销远期合约 交易员管理远期头寸的第二个方法，是设法立即冲销远期头寸，赚取买卖报价的价差。根据互换交易方式以 310 点的贴水买进三个月期的 USD，可以赚取 1 000 DEM 的利润，请参考图 10-10。

这位交易员最初是以 300 点的贴水卖出 USD，随后以 310 点的贴水买进。

在这种情况下，每天的损益表会显示 10 点的获利，相当于 1 000 DEM。可是，这笔利润是发生在三个月之后。另外，两笔互换交易的即期部分是根据不同的即期汇率进行交易，这位交易员必须动用 5 000 DEM 的营运资金，期间为三个月。当三个月期的合约结算时，虽然可以回收所支出的营运资金，但利息成本

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

必须由交易员负担。如果考虑获利的现值与营运资金的利息成本，实际的获利仅有 896 DEM。

互换交易代号	互换交易	交割日	汇 率	USD 买进/（卖出）	DEM 买进/（卖出）
1-b	买进	即期	1.8000	1 000 000	(1 800 000)
2-s	卖出	即期	1.7950	(1 000 000)	1 795 000
	净 额			0	(5 000)
1-s	卖出	三个月	1.7700	(1 000 000)	1 770 000
2-b	买进	三个月	1.7640	1 000 000	(1 764 000)
	净 额			0	6 000
	净获利			0	1 000

图 10-10 冲销 90 天期的远期合约，并赚取买卖报价的价差

第 1 天的帐户获利	1 000 DEM
减去：营运资金 5 000 DEM 的利息 $\frac{(5\ 000 \times 7\% \times 90)}{360}$	(88)
三个月后的获利	912 DEM
现值	896 DEM

$$\frac{912}{1+(0.07\times 90)/360}=896$$

以长期的合约来说，获利的现值远低于名义金额。如果折现率为 10%，则五年期合约的 1 000 DEM 获利，其现值仅有 621 DEM。如果银行还必须在交易当期支付 50% 的所得税，又将发

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

生 500 DEM 的税金支出。获利的目前价值只有 621 DEM，而必须支付 500 DEM 的税金，实际的获利远低于帐面上的 1 000 DEM。由于资金的时间价值问题，大多数的中期与远期合约通过资本市场的交易处理，例如货币互换交易。另外，业者愈来愈重视整体的实际报酬，而不是会计上的名义金额，于是买卖报价的价差也愈来愈大。

当交易员对于远期点数的走势有明确看法时，可以积极进行交易。假定交易员认为，三个月期远期点数将由目前的 300 点贴水，迅速扩大为 400 点，可以立即放空三个月期合约，现金头寸以即期隔日的交易展延几天。当市场发生预期中的走势以后，交易员再回补三个月期的空头头寸。在图 10-11 中，交易员建立上述的头寸，经过一天的展延，然后进行回补。交易的过程如下：

互换交易代号	互换交易	交割日	汇　率	USD 买进/（卖出）	DEM 买进/（卖出）
1-b	买进	第 3 天	1.8000	1 000 000	(1 800 000)
2-s	卖出	第 3 天	1.8200	(1 000 000)	1 820 000
	净　额			0	2 000
2-b	买进	第 4 天	1.8195	1 000 000	(1 819 500)
3-s	卖出	第 4 天	1.7900	(1 000 000)	1 790 000
	净　额			0	(29 500)
3-b	买进	第 90 天	1.7500	1 000 000	(1 750 000)
1-s	卖出	第 90 天	1.7700	(1 000 000)	1 770 000
	净　额			0	20 000
	净获利			0	10 500

图 10-11　运用即期隔天的互换交易，再冲销远期合约

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 1 天：

以 300 点的贴水卖出三个月期合约，其中包括两笔交易：根据 1.8000 买进即期（互换交易代号 1-b），根据 1.7700 卖出三个月期（互换交易代号 1-s）。

第 1 天：

以 5 点贴水展延现金头寸，其中包括两笔交易：根据 1.8200 卖出即期（互换交易代号 2-s），根据 1.8195 买进即期隔日（换汇代号 2-b）。

第 2 天：

以 400 点的贴水买进三个月减一天的远期合约，其中包括两笔交易：根据 1.7900 卖出即期（互换交易代号 3-s），根据 1.7500 买进三个月期（互换交易代号 3-b）。

获利 10 500 DEM，由下列两部分构成：

1. 最初即期隔天互换交易的获利 [1 000 000×（1.8200－1.8195）]	500
2. 远期点数走势的获利 [（0.0400－0.0300）×1 000 000]	10 000
	10 500

远期交易：一般性评论 建立前述的头寸，需要预测利率差的变动。远期交易的胜负关键，在于预测利率差的能力。展延现金头寸，赚取买卖报价的价差利润，当然有所帮助，但这类的交易通常不能满足机构的获利目标。

远期市场的价格波动程度，通常远低于即期市场。一般来说，利率的稳定程度远甚于即期汇率，所以远期市场属于另一层次的交易。当经济情况稳定而利率水平罕有变化时，远期点数也

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

将保持固定。另外，一旦利率开始变化，经常出现单一方向的走势，然后维持一段期间。利率很少发生上下震荡的情况。因此，如果交易员错失或误判一波利率走势，通常很少有机会挽回或弥补。

远期市场不适合于杀进杀出，这与即期市场不同。远期交易员不会一日数变地由空翻多或由多翻空，除非有交易对手特别照顾他，让他有机会赚取买卖的价差。远期交易员一旦建立头寸以后，通常会持续一段相当长的期间。

远期市场的另一项限制因素，是与往来对手之间的信用限额问题。过度的交易可能耗尽信用额度，一旦发生这种情况，交易员随后将碍手碍脚。由于缺乏信用额度，交易员将无法与理想的对手进行交易，活动的空间将因此而缩小，并妨碍交易的能力。

即期交易类似扑克牌赌博。许多不同的因素会影响某种外汇的短期供需关系，交易员的成败与否在于如何掌握这些因素。对于即期交易员来说，每天都会面临一个崭新的市场，每天都有足够的行情波动来造就获利或亏损。

远期市场类似一盘棋赛。交易员必须同时考虑许多因素，包括即期汇率在内，但重大的走势通常会经过长期的酝酿。市场可能维持数天、数周、甚至于数个月的稳定行情。所以，它与即期市场不同，不会每天都重新开始一盘棋赛，远期交易在性质上属于比较长期的市场。

远期交易的盈亏

和即期交易一样，在每个营业日结束时，远期交易员可能持有净多头或空头头寸。可是，这个净头寸可能包括各个到期日的净多头或空头头寸。远期交易帐户的盈亏可以通过许多方法估

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

计。其中一种方法是根据当时的市价来结算远期合约。如果以人工的方式来计算，可能相当烦琐和缺乏效率，但利用电脑系统计算便没有什么问题。

结算的方法之一，是利用远期合约的收盘汇率来计算。如果当天没有进行任何的交易，则当天的盈亏即是当天结算价值与前一天结算价值的差额。图 10-12 是以 CAD/USD 的远期帐户为例，说明价值重估的程序。考虑下列的交易：

1. 在这个例子中，交易员以 100 点的升水买进 5 月 3 日交割的 USD，总括远期汇率为 1.2000。换汇交易的即期部分是在 2 月 3 日交割，汇率为 1.1900。

2. 在 2 月 1 日进行重估时，5 月 3 日的远期点数扩大为 110 点。由于交易员做多 USD，所以有 10 点的获利，相当于 1 000 CAD。

3. 在 2 月 2 日进行重估时，远期点数缩小为 90 点。若以合约上的远期点数 100 为基准，交易员的净损失是 1 000 CAD。可是，就 2 月 2 日当天来说，损失为 2 000 CAD，因为远期点数由 2 月 1 日收盘的 0.0110 点，下降为当天收盘的 0.0090 点。

在图 10-12 的例子中，交易员做多 5 月 3 日交割的 USD，放空 2 月 3 日交割的即期 USD。在 2 月 3 日，假定交易员将 2 月 3 日交割的合约展延到 2 月 4 日。价值重估的程序需要调整，因为在 2 月 3 日交割的两个合约已经不存在。

假定展延互换交易是根据下列价格进行：

买进	2 月 3 日交割的 1 000 000 USD，价格为 1.2000 CAD/USD。
卖出	2 月 4 日交割的 1 000 000 USD，价格为 1.20004。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在 2 月 3 日，合约交割会产生下列的现金流量：

	汇率	USD 进/（出）	USD 进/（出）
最初互换交易	1.1900	(1 000 000)	1 190 000
展延互换交易	1.2000	1 000 000	(1 200 000)
		0	(10 000)

图 10-13 显示未结算合约的价值重估程序。在 2 月 3 日结束时，出现相当可观的获利 10 040 CAD。这项获利显然高估，因为没有包括 2 月 3 日结算合约的现金流量损失。最初在 2 月 3 日交割的合约（1.1900）已经到期，而不包括在价值重估的程序中，被展延之后的合约（1.20004）取代。所以，价值重估应该考虑当天结算合约所造成的影响。在这个例子中，重估获利之中的 10 000 CAD，正好与结算合约的现金流量损失 10 000 CAD 冲销。

根据图 10-13 中重估汇率计算，5 月 3 日交割的远期合约有 100 点的升水，与当初建立头寸的时候相同。因此，累积盈亏仅应该反映展延现金头寸时的互换交易点数盈亏。在这个例子中，展延互换交易呈现获利 40 CAD，实际上是交易员三天以来的交易获利。

另一种价值重估的方法，是利用远期点数评估远期合约，而不采用总括的远期汇率。因为远期市场的交易对象基本上是远期点数，所以这种价值重估的方法似乎比较合理。就观念上来说，远期点数与总括汇率并没有差异，但在细节上需要做一些调整。这些细节的调整，已经超过本书的范围，所以不在此讨论。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外汇期权的交易

外汇期权的交易，需要具备即期交易、远期交易、数学、以及其他许多的技巧，是一个非常复杂的领域，本节的目的只是提供交易的概念，说明所涉及的复杂性。

和所有的市场一样，交易员必须将风险数量化，这对期权尤其重要，所以交易员必须熟悉期权的订价。我们在第八章曾经解释，期权的价值通常表示为权利金。权利金是许多变量的函数，由两个部分所构成：内在价值与外在价值。内在价值反映期权立即履约的价值——如果有的话。外在价值（时间价值）代表其余的部分。

权利金由下列因素共同决定，是交易员必须考虑的重点：

1. 到期日

价值重估日	到期日	合约金额	合约汇率	重估汇率	等值加元		每日盈/(亏)	当月累积盈/(亏)
					合约	价值重估		
2月1日	2月3日	(1 000 000)	1.1900	1.200	1 190 000	(1 200 000)	(10 000)	
	5月3日	1 000 000	1.2000	1.2110	(1 200 000)	1 211 000	11 000	
					(10 000)	11 000	1 000	1 000
2月2日	2月3日	(1 000 000)	1.1900	1.2000	1 190 000	(1 200 000)	(10 000)	
	5月3日	1 000 000	1.2000	1.2090	(1 200 000)	1 209 000	9 000	
					(10 000)	9 000	(1 000)	
1.2月2日总价值重估盈亏							(1 000)	
2. 通过前一日价值重估逆向调整							(1 000)	
3. 每日盈亏							(2 000)	(1 000)

图 10-12 通过合约结算来重新评估远期合约

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 履约价格
3. 当时的即期汇率
4. 当时的远期汇率或两种货币之间的利率差
5. 卖出或买进期权
6. 美国式或欧洲式期权
7. 价格波动率
8. 无风险利率(用来折现未来的期望价值)

价值重估日	到期日	合约金额	合约汇率	价值重估汇率	等值加元		每日盈/(亏)	当月累积盈/(亏)
					合约	价值重估		
2月2日								(1 000)
2月3日	2月4日	(1 000 000)	1.20004	1.2000	1 200 040	(1 200 000)	40	
	5月3日	1 000 000	1.2000	1.2100	(1 200 000)	1 201 000	10 000	
					40	10 000	10 040	
	1. 2月3日价值重估盈亏						10 040	
	2. 通过前一日价值重估逆向调整						1 000	
	3. 加减当日净额						(10 000)	
	4. 每日盈亏						1 040	40

图 10-13 重新评估未结算合约与先前所结算的合约

交易期权的一项重要法则是：在建立一个头寸以前，必须先知道如何脱困。因此，你或许非常清楚期权的价值，但还是需要能够避险，在必要的时候，必须能够脱困。所以，期权在市场中的实际价格，可能不同于那些复杂数学模型所显示的价值，因为该期权缺乏流动性。以下将简单说明外汇期权的一些避险方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期权头寸的避险

期权头寸的真正避险，唯有利用另一个期权来完全冲销头寸。另一种方法是 δ（delta）避险，有时候可以成功，有时会失败。

δ 值是衡量根本汇率发生极小变动时，权利金的变动量。平价期权的 δ 值大约为 0.5（称为 50δ）。换言之，当即期汇率发生极小变动时，权利金大约会出现一半的变动。假定购买一个履约价格为 1.2000 CAD/USD 的平价 CAD put/USD call：

本金 × 点数 = 权利金

10 000 000 USD × 0.0135 = 135 000 CAD

如果即期汇率发生 10 点的走势，权利金的变动量是 5 点，相当于 5 000 CAD。

本金 × 即期汇率变动量 × δ 值 = 权利金的变动量

10 000 000 USD × 0.0010 × 0.50 = 5 000 CAD

如果我们根据 δ 值调整本金的数量，再将此风险调整后的本金乘以汇率变动量，结果仍然是 5 000 CAD。

10 000 000 USD × 0.50 × 0.0010 = 5 000 CAD

风险调整后的本金，可以用来决定即期汇率变动所造成的权利金变动。所以，我们可以暂时不考虑 δ 值，而专注于风险调整后的本金 500 万 USD，它代表需要避险的头寸。

上述的 USD call 可以通过多种方式来避险，包括下列三者：

1. 销售一个完全相同的 call。这是真正避险的唯一方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 销售其他的 call，产生完全相同的调整后本金。举例来说，可以销售不同履约价格、不同到期日或不同本金的 call。

3. 在即期市场卖出 USD，金额等于风险调整后本金。

以匹配的期权进行避险

销售一个相同的 call，可以完全冲销原先所购买的 call。当行情发生变动，两个期权的权利金会有等量的走势，所以交易者无需承担市场风险。可是，交易者未必可以接受这种方法在执行上的价格。因此，他可能需要另寻其他的避险方法。

根据风险调整后金额来进行避险

这种方法基本上是销售不同履约价格、不同到期日或不同本金的 USD calls。举例来说，销售 δ 值为 0.25 的 2000 万 USD 溢价买进期权便可以达成目的，至少就当时而言是如此。

20 000 000 USD×0.25 = 风险调整后本金

= 5 000 000 USD

我们不妨以先前的 10 点走势来做验证，USD call 多头头寸的权利金将发生 5 000 CAD 的变动。销售 δ 值为 0.25 的 2000 万 USD call，会产生对等而反向的变动，权利金的变化也是 5 000 CAD。

本金×即期汇率的变动×δ 值 = 权利金的变动

20 000 000×0.0010×0.25 = 5 000 CAD

以这种方式进行避险有一个问题，这两个期权在不同的即期汇率上有不同的 δ 值。如果 USD 的即期汇率升值，而所销售的 2 000万 USD call 成为平价，则 δ 值为 5，风险调整后本金是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1 000万 USD。

20 000 000 USD×0.5=10 000 000 USD

在另一方面，原先所购买的 call，δ 值可能仅增加到 0.75。因此，多头头寸的风险调整后本金为 7 500 000 USD，而空头头寸为 10 000 000 USD，两者显然不一致。所以，某天属于充分避险的期权头寸，隔天可能产生变化。期权交易员需要不断留意实际与可能的变动，随时准备进行调整。

利用即期市场对期权避险

针对 USD call 进行避险的第三种方法，是在即期市场卖出风险调整后本金 500 万 USD。如果 USD 汇率下跌 10 点，其影响如下：

USD call 的损失：	
0.0010×0.5×10 000 000 USD	=(5 000) CAD
(点数×δ 值×USD 本金)	
USD 即期头寸的获利：	
0.0010×5 000 000 USD	= 5 000 CAD
(点数×风险调整后 USD 本金)	————
净盈（亏）	0

δ 值将决定调整后的本金数量。如果 δ 值保持稳定，最初的避险一旦完成以后，交易员便无需再担心。可是，情况并非如此。如同第二种避险方法中的说明，当期权的折价或溢价程度发生变化时，δ 值也随之变化。另外，随着时间的经过，或价格波动率发生变化，δ 值也会变动。所以，δ 避险是一种动态性的程序，交易员需要随时调整即期的避险头寸。举例来说，如果

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

USD 即期汇率由 1.20 CAD/USD 贬值为 1.19，则 δ 值将变动为 0.45。

在这种情况下，即期避险头寸的金额应该由 5 000 000 USD 降低为 4 500 000 USD。交易员将根据 1.19 的价格买回 500 000 USD，并实现下列的利润：

	交易价格	CAD 现金流量 进/（出）
卖出 500 000 USD	1.20	600 000
买进 500 000 USD	1.19	(595 000)
CAD 净盈（亏）		5 000

即期头寸的调整造成获利。稍后，如果 USD 升值，交易员需要再卖出 USD。在期权的合约期间内，交易员可能经常需要在即期市场中进行调整。在某些情况下，交易员可以因此而获利(犹如上述的例子)，但未必始终如此。

如果交易员最初是销售 USD call，则即期避险是买进 USD。当 USD 贬值到 1.19 CAD/USD，他必须卖出 500 000 USD。期权的溢价程度增加，这虽然有利于销售者，但最初收取的权利金却因为即期市场的交易而损失一部分。

虽然 δ 避险的观念非常适用于防范上述的市场走势，但以其他的期权进行避险通常最为理想。一般来说，当交易者建立期权头寸时，会在即期市场进行 δ 避险。随后，当他建立冲销的期权头寸以后，便可以取消即期市场中的 δ 避险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

δ 避险的最大缺点，可能在于无法应付价格波动率的起伏。如果行情的唯一变动是价格波动率下降，购买的期权价值将下跌，因为 δ 避险不能提供冲销的获利，所以头寸将发生净损失。因此，唯有期权才能够真正规避期权的风险。

在说明期权的避险方法之后，让我们讨论期权的交易。如果交易者仅进行一手期权的交易，风险管理相对简单。可是，交易员通常会持有期权的投资组合；期权组合的风险评估非常复杂，只适合以电脑处理。另外，当交易者采取“如果……则……”的分析立场，将非常有助于评估未来的避险与交易策略。

接下来，我们将讨论期权的第二个层次概念：δ（delta）、γ（gamma）、θ（theta）、vega（本字不是希腊字母，通常以 κ 表示）与 ρ（rho）。（译按：theta 代表时间［time］，vega 代表价格波动率［volatility］，rho 代表利率［interest］。）

Delta（δ）

δ 是衡量根本即期汇率发生极小变动时，权利金将产生的变动，也反映期权到期时处于折价状态的概率。δ 的数值介于 0.0 到 1.0 之间，前者代表期权的溢价很大，后者代表期权的折价极多。履约价格与即期汇价之间的关系，显然会影响 δ 值。另外，期权市场的价格波动率与合约到期时间的长短，也会影响 δ 值。

1. 期权的内在价值代表期权当时的折价程度。内在价值是一项已知数，会受到即期汇率的影响，但不会受到价格波动率的影响。

2. 如果期权的价格波动率增加，权利金通常也会上涨，但有三个重要的例外：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

a. 期权折价极多，权利金几乎都是由内在价值所构成。

b. 期权已经逼近到期日，权利金几乎都是由内在价值所构成。

c. 期权的溢价很多而几乎没有什么价值。

所以，权利金因为价格波动率起伏而产生的变化，在性质上是属于外部价值。（译按：价格波动率是通过时间来影响权利金。）

3. δ 值也会受到期权合约的剩余期间长短所影响。如果期权溢价很多，但还有很长的期间才到期，到期时还可能处于折价状态。所以，权利金多少还会反映时间价值，δ 值也不至于为0。但是，随着时间的推移，溢价期权到期时处于折价状态的可能性愈来愈小，当市场认为它几乎确定不可能履约时，这种期权将毫无价值，权利金为0，δ 值当然也为0。

同理，折价期权的 δ 值是介于0.5与1.0之间。当愈来愈接近到期日，期权在到期时几乎必然是处于折价状态，权利金几乎完全是内在价值，δ 值也将逼近1。在这种情况下，期权基本上已经变成远期合约。总之，δ 值会受到下列因素的影响：即期汇率、价格波动率与时间衰竭。所以，在 δ 避险的策略中，δ 是一个移动中的目标，常会发生意外的变化。δ 避险可以协助降低风险，但不是完美的避险策略。

Gamma（γ）

γ 是衡量根本即期汇率发生极小变动时，δ 值将产生的变动。换言之，它是 δ 的 δ。就数学上来说，它是权利金对于即期汇率的二阶偏导函数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果期权组合是以其他期权来避险，则 γ 值的变动经常会相互冲销。相反地，如果以即期合约或远期合约来进行避险，则无法提供冲销的效果，因为这两种合约的 δ 值必然为 1，而 γ 值必然为 0。我们希望在此重复强调，以期权来规避期权的风险，其效果显然优于即期合约、远期契约或期货合约。

由交易的角度来说，期权组合的 γ 值很低，代表 δ 值很稳定。此处所谓的"稳定"，是指交易策略比较保守，因为 γ 值愈高，代表 δ 值愈不稳定，期权组合的净值将由于即期汇率的波动而大幅变动。考虑下列的情况：

1. 平价期权的 γ 值最大。请留意，内在价值不会受到价格波动率的影响，唯有时间价值才会受到价格波动率的影响。由于平价期权的时间价值最大，受到价格波动率的影响也最大。因此，平价期权的 γ 值最大。

2. 当期权接近到期时，假定其他条件不变，时间价值会加速衰竭。价格波动率对期权价值的影响愈来愈小，而即期汇率的变动愈来愈重要。所以，当期权接近到期时，γ 值会增加，尤其是在最后 45 天的期间。

3. 从价值的角度来说，在濒临到期时，折价期权对于即期汇率很敏感，因为它的价值几乎会随着即期汇率而呈现1:1的变动。事实上，它几乎已经成为即期合约。平价期权的价值与 γ 值对即期汇率非常敏感。假定交易员做多履约价格为 1.1900CAD/USD 的 USD call，而且距离到期仅剩下两分钟。如果当时的即期汇率是 1.1899，则期权属于溢价状态而无价值。如果即期汇率是 1.1900，期权还是没有价值，所以 δ 值为 0，γ 值也为 0。如果即期汇率突然跳至 1.1901，期权的内在价值是 0.0001。在这种情况下，δ 值为 1.0，G 值也为 1.0。

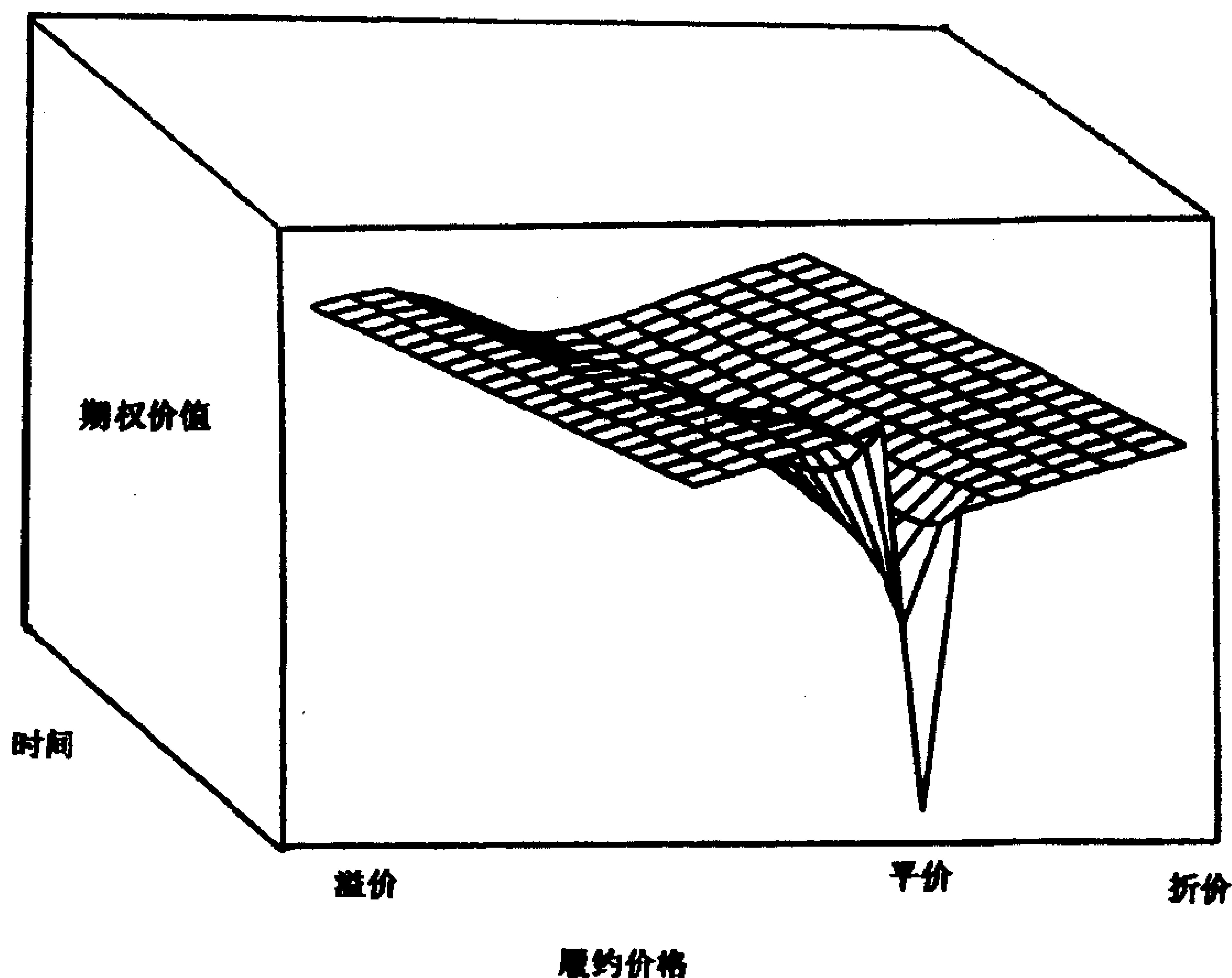
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格波动率增加时，γ 值所受的影响不定。短期溢价期权的 γ 值会增加，平价与折价期权的 γ 值会减小。对长期的期权来说，价格波动率增加时，γ 值会降低。

管理 γ 值是一项非常复杂而极具挑战性的工作。许多业内人士在进行交易的时候，完全不理会 γ 值。另一些人认为，管理 G 值是一种太过于细腻而没有必要的程序。

Theta（θ）

期权是一种消耗性的资产。时间衰竭会逐渐消耗期权的时间价值，从某个时间开始，期权会只剩下内在价值。一位交易员不论是做多或放空（销售）期权，都不可以忽略时间衰竭。θ 是衡量时间



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

变动极小单位时，期权（或其组合）的价值变动量。换言之，如果时间经过一天，期权（或其组合）的价值将会有何变动？

对所有的期权来说，到期时的时间价值都是0。由于平价期权的时间价值最大，其时间衰竭也最严重。

在决定交易策略时，务必了解其时间衰竭的性质。对期权的空头头寸（销售期权），时间衰竭愈快愈好。同理，对于期权的多头头寸（购买期权），时间衰竭愈慢愈好。请观察下列三度空间的图形，它说明折价、平价与溢价期权的时间衰竭。

Vega（κ）

前文中，我们已经讨论许多有关价格波动率对于期权市场的影响。vega是衡量价格波动率发生极小变动时，期权价值所产生的变动。

θ是衡量期权（或其组合）受到时间变动的影响，而vega则是衡量整体价格波动率的影响。

Rho（ρ）

期权的价值基本上取决于未来的期望价值。在计算权利金时，期权的订价模型需要把未来的期望价值折算为现值。如果订价模型中所采用的折现利率发生变动，权利金也会变动。相对来说，短期的这部分风险比较小，而随着到期时间的增长，这部分的风险愈来愈高。r是衡量折现利率发生极小变动时，期权价值的变动量。

订价与控制模型

不论何种货币、到期日与履约价格，交易员在市场中通常必

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

须迅速决定价格。由于目前的市场竞争非常剧烈，市场创造者几乎需依赖电脑工具提供支持。

就专业交易商的角度来说，这些工具需要创造收益。可是，更重要的是，这些工具还需要控制风险，促进管理，使任何的损失仅能够来自于市况的判断错误，而不能是因为订价或作业上的疏忽。

对一般的公司行号来说，如果希望从事积极的期权交易，与专业交易商并没有什么不同。也应该投资专业的设备与技术软件。如果只希望在主要的行情下，偶尔进行期权的交易，则配备便不需要如此精密。事实上，人工的系统已经足够。虽然如此，交易员与避险者仍然应该了解所面临的行情变动风险，例如：价格波动率、时间衰竭、即期与远期市场的发展。

履行银行间期权交易

期权的价格波动率非常重要。事实上，在专业的市场中，交易的基础便是价格波动率。以下列的范例来说，当时的 DEM/USD 即期汇率为 1.7975～1.7980，一个月期的远期点数是 30 点升水。

A 交易员：“我是 A 交易员。请提供报价，美元对马克、远期平价买的一个月期买进期权。”

("Dealer A calling. Market on at-the-money forward, one-month calls on the dollar against the mark, please.")

B 交易员：“9.8 与 10.2。”

("9.8 to 10.2")

A 交易员：“在 9.8，我可以做 10 单位 USD。”

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

("At 9.8, I can do 10 dollars.")

B交易员："好，可以。我以德国马克买进1 000万USD call，远期平价，一个月到期。在即期交易方面，根据履约价格1.8010，以δ49在1.7977进行交易，如何?"

("OK, that's done. I buy a 10 million USD call against the mark, at-the-money forward, expiry one month. How about a strike of 1.8010 with a 49 delta on a spot of 1.7977?") A交易员："很好。那么我以1.7977向你买进即期交割的4 900 000 USD。我希望权利金以USD的百分率报价，根据我的计算，这是0.75%，相当于75 000 USD。"

("That's fine. So I buy from you 4 900 000 USD value spot at 1.7977. I would like my premium in percentage of USD which I calculate to be 0.75 Percent, or $75 000.")

B交易员："同意。"

("Agreed.")

A交易员首先表示自己的身份，其次询问DEM/USD的USD call报价，合约期间为一个月。所谓"平价"，是指履约价格是当时的远期汇率。

B交易员根据价格波动率报价。他对USD call的买进报价是9.8%的价格波动率，卖出报价是10.2%。

A交易员接受B交易员的买进报价9.8%，并卖给B交易员合约金额1 000万USD的买进期权。

B交易员重复确认交易的细节。B交易员指出平价的履约价格，当然是即期汇率加上远期点数。请留意，在最初的交谈中，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

他们没有提及实际的履约价格。他们只表示根据市价来决定平价的履约价格，交谈的重心完全放在合约期间、合约金额与价格波动率。交易成交以后，他们才确认合约的履约价格，以及权利金的报价货币与金额。另外，权利金是以百分率表示，这与外汇交易所报的点数不同。

还有一点值得注意，B交易员确认履约价格时，同时还提及 δ 值与即期汇率。在进行期权交易时，双方交易员都面临两种主要的市场风险，一是即期汇率可能出现不利的走势，另一是价格波动率可能发生变化。在即期汇率方面，可以暂时以 δ 避险处理，因为双方交易员都需要冲销即期风险，所以彼此可以进行一笔即期的交易。事实上，根据市场惯例，期权的交易都配合一笔 δ 避险的即期交易，除非询价的一方要求无避险的价格（live price），否则表示不希望进行即期交易。以目前的例子来说，A交易员希望进行即期的交易。在进行即期交易时，汇率通常是采用买卖报价的中间值，交易的金额相当于期权合约金额乘以 δ 值。所以，A交易员根据1.7977买进即期交割的4 900 000 USD。

期权的交易策略

在期权的交易中，交易员的胜负关键经常在于价格波动率。价格波动率有两种不同的形式：

1. 历史价格波动率是根据过去某既定期间的历史价格进行计算。既定的期间可以是数小时、数天、数周、数月或数年。根据数年资料计算的历史价格波动率，可以作为一种参考的依据，以判断市场的价格波动率报价是否理想。

所计算的历史价格波动率，如果涵盖最近的交易期间，可以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

协助交易员评估当时的市场报价。这当然不是很理想的预测值，因为过去的市场情况未必代表未来的市场情况。可是，这毕竟是制定决策的一项额外参考资料。

2. 隐含价格波动率代表市场对于未来走势的看法。如果近期的历史价格波动率是10%，而隐含价格波动率是7%，代表市场认为价格将趋于稳定。

个别交易员需要判断未来的市场发展。当交易员同意或不同意当时市场所隐含的价格波动率，应该根据自己的见解建立头寸。然而，期权的订价是一门艺术，交易的胜负取决于交易员对于价格波动率与行情发展方向的判断。所以，期权交易的精义是：根据行情的预测，采用有效的策略。

交易员可以根据行情的判断来制定应对的策略，例如：市场将发生某特定方向的走势、市场不会出现任何方向的走势、价格波动率将增加或减少、或某种特定性质的时间衰竭。第八章曾经讨论某些基本的策略，包括：购买与销售 calls 与 puts、跨形价差交易（straddles）、吊形价差交易（strangles）、多头与空头的价差交易（bull or bear spreads）。其他还有：

1. 交易员预期某种明确方向的外汇走势时，可以购买或销售 calls 或 puts。购买期权可以造成很高的融资杠杆效果，因为只需支付少量的权利金，便可以根据整体合约金额计算盈亏。

2. 交易员预期行情将非常稳定时，可以购买长期的期权，并销售短期的期权，因为前者的时间衰竭比较慢，后者则比较快。

3. 价格波动率可以表示为合约期间的函数。如果价格波动率曲线的斜率为正值，而且相当陡峭，交易员可以购买短期的期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

权，并销售长期的期权。随着时间的经过，长期期权价值中的价格波动率成份将迅速下降。如果长期期权的这部分价值下降，超过短期期权的价值下降，则整体头寸可以获利。可是，这种交易策略相当复杂。举例来说，时间衰竭便是一项非常重要的因素，尤其会影响多头头寸的短期期权，所造成的效果可能超过价格波动率的因素。

4. 以数种外汇建立期权的组合。举例来说，交易员可以购买价格波动率偏低（相对于历史标准）的外汇期权，销售价格波动率偏高（相对于历史标准）的外汇期权。当市场的价格波动率恢复正常水平时，期权组合便可以获利。可是，请留意，市场的价格波动率之所以“偏”高或“偏”低，总是有其道理。仅比较目前与历史的价格波动率，并不足以保证成功。

交易的一般法则

在进行交易的时候，交易员遵循许多法则。以下列举一些专业人士所普遍运用的交易法则。其中有些看起来似乎相互矛盾，有些则太过于理所当然。可是，实际的交易经验将可以显示这些法则的价值。

1. 建立头寸需要预先制定三种价格：进场价格、获利出场的价格与认赔出场的价格。

2. 市场创造所提供的最佳价格，应该是他可以立即冲销头寸的价格。

3. 当你建立头寸时，务必确定可以出场。

4. 买进是为了卖出，放空是为了回补。不可在场内耽误过久。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 获利了结永远不会让你破产。

6. 每个行情都有结束的时候；不可迷恋其中。

7. 让获利头寸持续发展，迅速了结亏损的头寸。

8. 不可强求额外的 1 点；获利的位置不在顶部或底部，而是介于两者之间。

9. 牛市（多头市场）可以赚钱；熊市（空头市场）可以赚钱；笨猪则被宰割。

10. 心存疑虑时，不可采取动作。

11. 如果每个人都认为行情将朝某个方向发展，建立反向头寸。

12. 多头市场可以继续超买，空头市场可以继续超卖。

13. 如果市场不能上涨，便会下跌。

14. 谣言出现时买进，事实证实后卖出。

15. 谣言通常都有夸大的事实。

16. 某个大行情引起你的注意时，行情很可能即将结束。

17. 既有的因素只能够驱动有限的行情；持续的走势，需要新的燃料。

18. 不可触犯相同的错误，否则必须追究原因。

19. 如果遗忘过去的教训，你注定会重踏覆辙。

20. 不可逆势交易。或者，趋势是你的朋友。

21. 不可怀疑行情；如果试图证明它为错误，你可能因此破产。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

22. 决策应该奠定在事实与判断，而不是你的情绪。

23. 如果你必须负担盈亏，必须也自行制定决策。

24. 市场决策由交易员决定；旁观者应该自己进场交易，或保持安静。

25. 当你无法观察盘势时，不可进行交易。

26. 外汇交易是一天 24 小时的市场。平仓后才可以回家；或者，你必须交待停损单、获利了结单或留下联络电话；不可忽视你还持有的头寸。

27. 承担的风险与所预期的获利是成正比例的关系。

28. 中央银行的干预威胁，效果通常胜过真正的干预。

29. 技术分析与基本分析应该配合使用。

30. 基本面因素决定行情，技术面因素决定时效。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第Ⅲ篇　企业的外汇风险与管理

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十一章 交易风险

内容摘要

第十一章与随后的三章将界定与解释企业界所面临的各种外汇风险。本章首先将解释各种风险，其次专注于讨论交易风险。我们将引用范例说明如何衡量交易风险。接着，我们将处理交易风险的管理问题，首先观察的方法不涉及金融市场的避险与抵补。最后，本章探讨金融市场合约的运用，说明外汇价格预测与风险承受态度如何影响避险策略的选择。

导论

风险（exposure）是指因为汇率变动而可能引起的股东权益变动。公司的外汇风险基本上有三种类型，分别为交易风险、经济风险与折算风险，可以根据发生的时间来界定。

1. 交易风险（transaction exposure）是指计划中、进行中或已经完成的业务交易可能产生的盈亏。可是，这些业务上的实际盈亏取决于当时的外汇交易，例如：已经签约而还没有交货的销售合约；以外汇计价的应收或应付款；已经收款而尚未兑换为本国货币的款项。

2. 经济风险（economic exposure）是指因为汇率变动可能造成未来盈余能力与现金流量的变动。事实上，它代表竞争力的变动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 折算风险（translation exposure）或会计风险（accounting exposure）代表过去的部分。将海外分支机构的财务报表折算并入母公司，在外汇变动上可能产生盈亏。在合并公司的财务报表时，一定会发生这类的折算程序。另外，将外币计价的资产与负债转换为本国货币，子公司或母公司的财务报表也可能发生盈亏。

经济风险与交易风险涉及现金流量的实际变动，折算风险仅涉及会计帐面上的变动。有关过去（转换）与未来（经济）的风险，我们留待后续的章节讨论，本章将处理目前的交易风险。

交易风险的定义

如同先前的说明，交易风险是计划中或进行中交易可能产生的盈亏。事实上，计划中的任何现金流入与流出都有风险。例如：

1. 已经登录在资产负债表上的外币计价资产与负债，或是未来需要涉及外汇流量的合约。

2. 计划中而尚未成立合约的现金流量。许多情况可能产生这类现金流量，例如：

a. 保证在未来几个月内有效的价目表，其销售量并不确定。

b. 参与外币计价的投标。这是一种或有或无的风险，完全取决于是否可以取得合约。

c. 在期货交易中，以外币计价的保证金。

总之，任何业务营运所预期产生的外币收入与支出，都有交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

易风险。外币计价的应收款，即是一个最简单的例子。以英镑应收款来说，如果未避险，而英镑对美元贬值，应收款的美元价值也会下降。其他的交易风险在定义上与衡量上可能比较困难，本章剩余的部分，将以例子说明交易风险的衡量与管理。

交易风险的衡量

在衡量公司的交易风险时，资产负债表是一个很理想的分析起点，在这个层次上，只包括已经完成的交易，并且登录为资产或负债。为了辨别外汇计价的帐户，首先必须决定本国货币，通常是根据主要股东的国籍来决定。以下将以同一份资产负债表来考虑两种情况。

案例 A：加拿大公司/加拿大股东

图 11-1 为考虑加拿大股东拥有的一家加拿大公司。本国货币显然是加元。在第二个案例中，这份报表属于一家美国公司在加拿大的子公司，本国货币是美元。我们将衡量汇率变动对公司股东权益的可能影响。

由这份非常简略的风险头寸报告中可以发现，这家公司拥有外币计价的应收帐款，包括：200 CAD 价值的 DEM，与 200 CAD 价值的 USD。另外，还有一些 DEM 与 USD 计价的应付帐款，以及 USD 计价的长期负债。如果我们加总外汇的风险头寸，这家公司相当于做多 100 CAD 价值的 DEM，并放空 400CAD 价值的 USD。如果在这些帐户结算以前，CAD 对于 DEM 与 USD 的汇率发生变化，则股东权益也将产生对应的影响。以 CAD 计价的帐户当然没有外汇风险，因为本国货币是 CAD。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	资产负债表（CAD）	外币计价帐户，表示为 CAD 价值		
		CAD	DEM	USD
现金	200	200		
应收帐款	1 000	600	200	200
存货	500	500		
固定资产	2 000	2 000		
总额	3 700	3 300	200	200
应付帐款	250	50	100	100
长期负债	1 000	500		500
股东净值	2 450	2 450		
总额	3 700	3 000	100	600
外汇风险头寸		无	+100	−400

图 11-1 案例 A：加拿大公司/加拿大股东（单位：1 000）

案例 B：美国母公司在加拿大的子公司

现在，假定这家加拿大公司是美国公司的子公司。图 11-2 代表同一份资产负债表，但由美国股东的角度来衡量外汇风险。首先将资产负债表转换为 USD 计价，因为本国货币是 USD。假定汇率为 0.8 USD/CAD。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	资产负债表 (CAD)	资产负债表 (USD)[①]	外币计价帐户，表示为 USD 价值		
			CAD	DEM	USD
现金	200	160	160		
应收帐款	1 000	800	480	160	160
存货	500	400	400		
固定资产	2 000	1 600	1 600		
总额	3 700	2 960	2 640	160	160
应付帐款	250	200	40	80	80
长期负债	1 000	800	400		400
股东净值	2 450	1 960	1 960		
总额	3 700	2 960	2 400	80	480
外汇风险头寸			+240	+80	无

① 汇率 = 0.8 USD/CAD

图 11-2 案例 B：美国公司在加拿大的分公司（单位：1 000）

案例 B 是从美国母公司的立场，衡量同一家加拿大公司的资产负债表交易风险。DEM 的头寸仍然存在，但以 USD 计价。USD 的风险头寸不再存在，因为它是本国货币。可是，现在必须考虑 CAD 的头寸，因为它可能影响 USD 计价的股东权益。

在案例 A 与 B 中，资产负债表虽然是评估交易风险的合理起点，但在分析上并不完整，只显示登录为资产与负债的科目。其他未列入资产负债表的交易，也会或非常可能会产生外汇的现金流量，并暴露在汇率风险中。举例来说，资产负债表仅列示

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

USD 长期负债的本金。利息的部分是一项未来的已知现金流量。在管理上，可能以远期合约规避本金与利息的风险。这类的合约不会显示在资产负债表中，但在合约到期时必然会产生现金流量，所以应该涵盖在交易风险之内。

除此之外，未来还有一些不确定但很可能发生的外汇现金流量，这包括销售、采购、股息、专利金与管理费。

资金流量规划

先前的报表需要加以修正，才可以涵盖已规划或预期中未来的所有现金流量。另外，资产负债表的格式无法显示相关的现金流量将发生在何时。

为了包括所有预期中与计划中的交易，需要根据天、周、月或季为基准汇编外汇风险报告，用以显示各个期间内的净外汇风险头寸，这种程序称为资金流量规划（fund flow mapping）。报告将延伸至未来的多久期间，取决于预测与规划的能力。某些流量非常明确，例如：以外汇计价的固定利率负债。另一方面，营运资金则需要根据营运预算与规划进行预测，时间愈长，这类的预测也愈不确定。然而，根据预测资料编定的风险头寸报告，非常有助于管理与控制交易风险 。图 11-3 即为一种报告的格式，涵盖两种外币与未来五季。

在这五季中，报告必须包含所有来源的预期中资金流量，即由合约中与预测中的资金流量构成。从未来的某一时间开始，预测的资料可能太过于不确定而没有实际的用途，所以只需要摘要列示确定会发生的资料。这些资料可能在数年之后才会发生，例如长期负债的清偿。在图 11-3 中，这些资料是归纳在第五季之后的一栏（第五季+）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	第一季	第二季	第三季	第四季	第五季	第五季+	总 计
瑞士法郎	+200		+200		+200	+800	+1 400
	− 50	− 70			−100		−220
CHF 净额	+150	− 70	+200		+100	+800	+1 180
英镑	+450	+400	+300	+250	+250	+1 100	+2 750
		−760		−400			−1 160
GBP 净额	+450	−360	+300	−150	+250	+1 100	+1 590

图 11-3 五季的外汇风险报告（USD 流量，单位：1 000）

在图 11-3 中，我们选定五季只是为了说明方便起见。“总计”代表整体期间的总量，类似案例 A 与 B 的资产负债表，但包括未来五季的所有预期现金流量。这份报告不仅比较完整，而且还提供资金流量将发生的时间。

图 11-3 可能代表某个营运单位的风险报告。跨国公司在许多国家都有营运单位，在这种情况下，最后应该根据各种币种总加各个营运单位的风险头寸。如果交易风险是由总公司集中管理，这份报告可以提供非常重要的资料，也是风险管理上的一个关键步骤。

交易风险的管理

不采用金融市场合约

交易风险在管理上，经常采用货币市场工具、外汇期权、即期与远期合约。然而，还有一些比较不明显而同样有效的处理方式。在我们探讨金融市场的避险方法以前，首先说明如何以基本的行政措施来管理风险。这可以明显降低风险的暴露程度，其余的头寸在必要的时候，可以通过货币市场或外汇市场进行避险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们首先考虑营运上产生的风险，其次探讨金融行为产生的风险。

管理营运上的风险

风险转移（Risk shifting）在营运上，应该尽可能避免产生应收帐款与应付帐款的外汇风险。如果公司处于强势地位，最简单的方法是以本国币种进行交易，这可以将外汇风险转移到交易伙伴身上。举例来说，如果你是某项产品的唯一供应者，通常可以办到这点。转移风险是最理想的避险策略。

在某些情况下，这未必是最佳的策略。举例来说，假定一家加拿大进口商由澳大利亚进口某项产品，交易若是以 CAD 报价，澳大利亚的出口商将承担外汇的风险。可是，当 CAD 对 AUD 大幅贬值，而这家澳大利亚出口商又没有在出货以前进行避险，卖方可能要求调整价格。如果进口商非要这些产品不可，必须因为 CAD 贬值而支付比较高的价格，实际的外汇风险还是由进口商承担。所以，根据本国货币进行交易，未必可以消除风险。这种情况在大宗商品的交易上尤其明显，第十三章将详细讨论这方面的问题。

如果公司缺乏议价的能力，则风险转移所需要支付的代价可能不会低于外汇风险，在这种情况下，转移风险并没有实际的意义。举例来说，长期应收帐款的计价货币有偏高的通货膨胀率，交易双方都知道其中存在的外汇风险，问题在于风险由谁承担与代价如何？

提前与延迟（Leading and Lagging）如果必须以外币来进行交易，尽可能根据自身的利益调整货款的收支时间。如果可能的话，尽量遵循下列的法则：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 在应付帐款方面，提早支付强势的货币，延迟支付弱势货币。

2. 在应收帐款方面，提早收取弱势的货币，延迟收取强势货币。

可是，上述法则有三个问题：

1. 它们忽略资金管理上的根本原则：换言之，在适当考虑折让与利息费用之后，尽可能提早收取应收款，延迟支付应付款。总之，提早与延迟的目的是增加利息收益或减少利息支出。

2. 这些法则假定外汇交易是在即期的基础上进行。换言之，唯有当现金流量发生时，才进行外汇交易。我们应该区别适当的现金管理与适当的风险管理。

3. 这些法则是假定交易对手不会持相同的看法。如同转移风险的情况一样，如果双方对币值的相对强弱发展有相同的看法，便很难积极地管理应收与应付款的处理时间。

在某些情况下，资金管理与风险管理在执行上可能受到政府法令的限制。一个国家缺乏外汇时，政府经常会限制进口，也会规定进出口付款的最大可提前与延迟的时间。所以，提前与延迟的技巧在风险管理的观念上或许非常有用，但在实际运用上将受到明显的限制。

对冲与重开发票中心（Netting and Reinvoicing Centers）

第三种不涉及金融市场工具的风险管理方法，是冲销个别的交易风险。举例来说，DEM 的应收款可以与 DEM 的应付款对冲。另外，类似荷兰盾（NLG）与 DEM 之间存在密切的关系，所以从风险的角度来说，DEM 的应收款可以与 NLG 的应付款对

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

冲。

对大多数的公司来说，个别的交易风险通常可以对冲为净值。对跨国企业来说，对冲的程序可以进一步延伸为重开发票的中心，这类中心由各个营运单位买进产品，再供给其他营运单位或最终消费者使用。这种安排有许多优点，交易风险集中管理，并由公司的整体角度来冲销。举例来说，A单位做多英镑，B单位放空等量的英镑，重开发票中心了解公司的头寸已经相互冲销，不需再做避险的处理。如果由各个单位自行处理交易风险，则两个单位可能都进行没有必要的避险。

重开发票中心可以让各个营运单位以其本身的货币进行作业，营运单位无需承担外汇的盈亏，简化绩效评估的程序。采用这类的中心，也可以让外汇风险的专业管理人员统筹办理，避免人力资源的浪费。

从负面的角度来说，成立这类的中心需要额外的成本，而产品实际上是直接运送给客户。另外，由于税法在规定与执行上日益周密，除了采用合理的市场转换价格以外，这类的中心很难节省公司的税金负担。

以融通行为管理风险

如果仅以股东的币别进行借款，融通行为中的交易风险便不存在。在第二个层次上，企业可以通过外汇的借款冲销营运上所发生的外汇“多头”头寸。举例来说，一家公司如果有相当固定的DEM收益流量，可以构造一个DEM的债务，使其本金与利息的付款正好冲销DEM收益的现金流量。

有时候，虽然营运上没有可供冲销的现金流量，企业还是有必要以外币借款。如果这种货币在外汇市场上可以自由交易，企

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

业随时可以采取动作冲销风险。可是，公司有时需要筹措具有外汇管制而通膨率偏高的资金，在这种情况下，有时可以采用贴背（back-to-back）或平行（parallel）的贷款。

平行贷款（parallel Loans）在1970年前后，英格兰银行（英国准央行）为了支撑英镑而严格管制外汇，平行贷款在这段期间颇为盛行。英国的母公司很难把英镑兑换为外币，以筹措资金协助海外子公司的营运。在平行贷款的安排下，美国母公司贷款给英国位于美国的子公司，而英国母公司贷款给美国位于英国的子公司。其中没有涉及货币的兑换，融通行为发生在境内。在信用风险的控制上，双方有权利取消贷款合约：如果你的子公司无法清偿贷款，则我的子公司也将停止付款。贷款合约中通常还有但书。如果两种贷款货币的汇率发生某种程度的重整时，有一方必须提早清偿一部分的贷款，使双方融通的价值大致相等。如果没有这类的但书，经过一段时间，取消贷款的权利将无法有效控制信用风险。80年代以来，外汇管制已经取消，所以平行贷款也没有什么用处了。

信用互换交易（Credit Swaps）如果所需筹措的资金有外汇管制上的问题（通常也有贬值的问题），可以通过银行体系进行信用互换交易。当跨国企业需要为其海外机构筹措这类资金时，通常不愿意以“强势”货币来兑换。在这种情况下，母公司能够以本国货币存入银行，并由该银行的海外分行以当地的货币提供融通。母公司可以放弃存款的利息，但在贷款到期时，子公司清偿贷款，而母公司可以收回完整的强势货币。

货币互换交易（Currency Swaps）对于长期的外币融通，货币互换交易是最普遍的避险方法。在货币互换交易的安排下，借款者实际交换债务本金与利息的资金流量。交换本金所适用的汇

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率，是交易当初的即期汇率。利息的支付是以付款当时的利率乘以未清偿的余额，与任何形式的融通相同。两种货币适用的利率当然不同。

举例来说，一家瑞士公司能够以瑞士法郎的债务交换美元的债务，支付 11% 的 USD 利率，并收取 7% 的 CHF 利率。通过互换交易，这家瑞士银行可以借取 USD 资金，但无需承担汇率的风险。货币互换交易是相当活跃的市场，公司行号随时可以利用它来规避既有债务的外汇风险，或通过它筹措充分避险的外币资金，融通成本是外币利息减去本国货币的利息。金融互换交易的市场，已经超过本书的讨论范围，但第九章提供了一些资料与范例。

利用金融市场的合约

管理外汇交易风险

在公司内部的营运作业与融通行为上，我们已经讨论几种的方法以规避或降低交易风险。可是，基于其他的考虑，如果头寸有存在的必要，而且相关的货币在外汇市场上又能够自由交易，还有许多的市场安排可以用来降低或消除风险，包括远期市场与期货市场的合约、货币市场的投资与借款、以及外汇期权。避险工具的选择，取决于风险的性质、决策者的偏好、行情的预测、以及可供交易的市场。我们将以例子说明相关内容。

范例

假定某公司预计在未来一年之后有 100 万 GBP 的收入款项。它代表纯粹的交易风险，没有对冲的头寸。这些 GBP 的现金流量可能来自股息收入、贷款的清偿、投资头寸的结算、或是长期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的应收款。我们假定现金流量在时间与金额上都非常确定，并以USD为本国货币，且当时的市场情况为：

即期汇率	1.60 USD/GBP
1年期远期汇率	1.56 USD/GBP
1年期利率	
USD	9.0%
GBP	11.8%

为了简单起见，我们忽略买卖报价的价差。另外，假定GBP卖出期权（put）的报价为：

到期日	1年
履约价格	1.54 USD/GBP
权利金	0.08 USD/GBP

如何管理这个交易风险？假定各种交易工具都可运用，我们的选择将取决于所愿意承担的风险，以及我们对于USD/GBP汇率的（主观）看法。犹如第三章与其他章节的讨论，远期汇率1.56 USD/GBP可以为未来即期汇率的基准。我们对于风险的厌恶程度，以及我们对于未来即期汇率走势的看法，将影响如何选择风险的管理方法。

风险厌恶程度与行情预测

如果我们对未来的即期汇率没有特定看法，而且也愿意承担外汇的风险，可以不理会未来将发生的现金流量。在这种情况下，我们不厌恶风险；换言之，我们对每一块钱的盈或亏都等量视之，对于大多数人来说，这种态度或许不可思议，但对于大型

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

企业来说很可能是如此。我们稍后将说明，根据前述的市况假设，再加上我们对未来的即期汇率没有特定看法，则在货币市场或远期市场进行避险，实际上不会影响应收款的期望值（除了小额的交易成本差异之外）。这些合约只会消除不确定性而已。

如果我们在态度上不厌恶风险，不确定性不会造成困扰，我们当然不愿意支付成本或资源进行避险。在大多数情况下，建立风险头寸的交易成本是买卖报价之间的价差，但在目前的例子中，我们假定这种价差并不存在。在实务上，买卖价差代表重要的成本，对小额的交易尤其如此。可是，在即期市场兑换外汇，也存在买/卖价差的问题。所以，在评估是否进行避险交易时，额外的成本不是关键性的因素。

反之，在下列情况下，我们可能决定承担风险：

1. 我们预测未来的即期汇率不同于远期市场的避险汇率；

2. 而且，我们相当确信自己的判断；

3. 而且，我们并不厌恶风险。

事实上，如果这三个条件都能够成立，我们可能不仅不避险，还可能在金融市场中建立新的外汇风险头寸。为了获利而建立风险头寸，决策上的背景将在第十六章讨论。就交易风险的管理来说，重点在于：

1. 精确衡量外汇风险的暴露程度。

2. 评估决策者的风险厌恶程度。

3. 预测外汇市场与货币市场的未来发展，是否愿意承担某种程度的风险。

在预测即期汇率的未来走势时，远期汇率可以被视为基准，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或决策者可以根据自己的观点进行预测。

有关先前假定的 GBP 多头头寸，现在让我们讨论避险策略上的细节部分。因为决策者对于未来发展的看法与他承受风险的态度，都会影响实际的避险方法，所以我们根据四种假设来讨论。

假设 1：对于行情没有特定的看法；极度厌恶风险。在这种情况下，我们认为正常的业务营运已经提供足够的风险，在可能的范围内，希望规避外汇风险。另外，我们对于外汇市场与货币市场没有特定的看法；换言之，市场非常有效率，所有相关的信息都已经反映在当时的价格中（至少对我们来说是如此）。我们将评估下列的选择方案：

*远期市场的避险。*我们可以在 1.56 USD/GBP 的价格签订一年期的合约，并在一年后取得 1 560 000 USD。如果我们现在能够拥有 GBP，与远期合约之间将产生明显的“损失”。它是下列两者的差额：即期交割的 1 600 000 USD 与一年后交割的 1 560 000 USD。另一方面，我们一年之内虽然不能取得 GBP，但远期合约可以提供这项 GBP 应收款的明确 USD 价值。假定我们非常厌恶风险，而且对未来的行情又没有特定的看法，这种避险方法似乎不错，除非其他方法不仅可以提供相同的确定性，而且还有更高的报酬。

*货币市场的避险。*我们可以在货币市场建立避险头寸。换言之，我们在货币市场所建立的头寸，盈亏结构将取决于未来的即期汇率，并与目前拥有的英镑头寸相互冲销。由于我们目前做多 GBP，所以必须在货币市场建立 GBP 的空头头寸：借入 GBP，并根据即期汇率兑换为 USD。为了比较，我们假定目前不需要动用这笔 USD 资金，而将这笔资金投资在货币市场，期间为一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年。在这项假定之下，目前的方法可以与先前的远期合约比较，因为两者都是在一年以后取得资金。

在我们的假定之下，货币市场的避险成本只是利率差。我们根据 11.8% 的利率借进 GBP，兑换为 USD，赚取 9% 的 USD 利息，视其为消除风险的代价。然而，如果我们相信远期汇率是未来即期汇率的合理估计价（因为我们对汇率的未来走势没有特定的看法），即使不采取任何行动，一年之内也不能取得 GBP 的资金；所以，在货币市场进行避险，不会增添成本。然而，实际的情况并非如此，因为我们假定没有任何交易成本。

我们可以比较远期市场与货币市场的实际 USD 成本。这两种方法都可以排除汇率的风险，唯一的问题只在于成本的比较。

我们已经知道远期避险的成本，是下列两者的差值：立即取得 GBP 所可以兑换的 1 600 000 USD，以及远期合约在一年之后可以取得的 1 560 000 USD。因为远期市场与货币市场都可以提供相同的 1 600 000 USD，所以我们只需计算货币市场一年之后提供的资金是否超过 1 560 000 USD。让我们来进行这方面的计算。

1. 在货币市场借取 GBP，并使其一年之后的本金与利息总和恰好等于 GBP 的应收款。因为 GBP 的利率为 11.8%，所以借进的金额为 894 454 GBP：

本金	1 000 000/1.118 = 894 454
利息	$\frac{984\ 454 \times 0.118 \times 365}{365} = 105\ 546$
本金与利息	1 000 000

2. 根据 1.60USD/GBP 的汇率，将所借入的 GBP 兑换为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

USD：

894 454 GBP×1.60 USD/GBP=1 431 126 USD

3. 根据货币市场的利率9%投资USD资金，一年以后可以取得1 559 928 USD。

1 431 126×1.09=1 559 928 USD

这项数值只比远期合约少72 USD；较之160万USD的金额，72 USD是一个微不足道的差额。所以，这两种方法的避险结果相同。

就实务上来说，大多数公司都会偏爱远期市场的避险，因为远期汇率是根据GBP与USD的存款卖出报价来计算。以货币市场的GBP借款来说，适用买进报价，必须承担买卖报价的价差。另外，大多数公司向银行借款时，还必须支付信用码差。信用码差取决于借款者的信用条件，通常介于0.25%到2%之间。由于买卖价差与信用码差的缘故，大多数公司行号认为货币市场的避险比较不利。可是，对政府机构与大型企业来说，所适用的借款利率低于主要的银行；在这种情况下，货币市场的避险显然优于远期市场。

在另一方面，货币市场的避险可以迅速取得资金，许多公司的资金再投资报酬率高于货币市场的报酬率（此处是9%）。若是如此，则货币市场的避险可能比较理想。在远期市场的避险中，如果以GBP应收款向银行抵押借款，也可以迅速取得USD的资金。可是，由于借款利率与信用码差的问题，这个方法的成本几乎必然高于货币市场的避险。

除了交易成本的经济问题以外，还有一点应该注意。货币市场的交易必须登录在资产负债表中，使负债对股东权益的比率上

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

升，不是一般公司所乐意见到的现象。反之，远期合约通常只会出现在财务报表的注脚中。所以，就财务报表来说，远期合约显然比较有利。

不做处理。我们可以不在货币市场与远期市场避险，听任100万GBP的应收款暴露在风险中。在一年之后，取得GBP的应收款，根据当时的即期汇率兑换为USD。在假设1的假定下，显然是比较不理想的方法，因为我们极度厌恶风险，而且也不认为GBP在未来一年之间会对USD升值。

购买GBP put。另一个方法是购买GBP put。一年之后，我们将有权利（而没有义务）根据1.54 USD/GBP的汇率，将GBP的应收款兑换为USD。在目前的例子中，期权的价格是0.08 USD/GBP。如果GBP对USD的汇率贬值，我们可以根据1.54的汇率卖出GBP的应收款，实际的汇率是1.46 USD/GBP。请留意，0.08 USD/GBP的权利金成本已经发生而不能回收。另外，权利金通常是在购买期权时必须支付，所以如果考虑权利金的融通成本，实际的汇率尚低于1.46 USD/GBP。

如果一年之后的即期汇率高于1.64 USD/GBP，可以突显购买GBP put的优势。我们知道，在远期市场与货币市场的避险中，一年之后适用的汇率都是1.56，期权策略如果要提供类似的结果，到期时的即期汇率至少必须是1.56加上0.08的权利金。所以，盈亏平衡的汇率应该是1.64 USD/GBP，再加上权利金的一些融通成本。以期权策略来说，它可以局限下档的风险，提供上档的无限获利空间。

另外，请留意，外汇市场的价格波动可能非常剧烈，在一年的期间内，GBP可能对USD大幅升值。若是如此，我们可以利用远期合约锁定比较有利的汇率。在这种情况下，期权已经不再

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

需要。我们可以卖掉期权，回收部分的权利金，或利用它来进行更积极的交易用途。一般来说，期权的运用层面很广，而且有许多可供配合的交易策略。第八章与第十章提供这方面的部分资料。

然而，就目前的情况来说，除非一年之后的即期汇率高于1.64，否则期权方法的效果将不如远期市场与货币市场的避险。由于我们对未来的行情没有明确的看法，而且非常不喜欢承担风险，所以期权不是一个合适的避险方法。

现在，让我们从更积极的角度来比较。

假设 2：自有预见；极度厌恶风险。许多经理人员属于这个领域。如果经理人员对未来的汇率没有一定程度的看法，恐怕很难处理外汇的相关问题。另外，大多数人非常不喜欢风险。

我们知道如何利用外汇期权、远期合约与货币市场的交易工具。在前文中与其他的章节，我们已经讨论相关的机会。至于实际上如何决定避险的方法。将取决于我们对自身判断的信心，以及对于承担风险的态度。

远期合约与货币市场的避险，可以完全冲销既有的风险头寸。在这种情况下，市场人士基本上已经退场；唯一的剩余风险是预期中的现金流量可能不会按时发生。如果时间是唯一的问题，可以采用弹性期间的远期合约或现金管理互换交易，如果对于现金流量的本身有所怀疑，外汇期权应该相当适用。如果经理人员预测未来的即期汇率将低于远期汇率，可行的避险策略非常明显，以目前的例子来说，如果所预期的即期汇率低于1.56，应该采用远期合约或货币市场的避险。

如果经理人员认为 GBP 的汇率将升值，而且这种可能性很

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

高，即厌恶风险，也可能不采取避险措施。在目前的假设之下，经理人员需要在行情判断与风险态度之间，寻找一个折衷的方案。如果强烈认为汇率将朝有利方向发展，并决定承受风险，应该密切监视风险头寸。情况的发展如果顺利，稍后能够以远期合约锁定利润。反之，在处理风险头寸之前，将发生一些损失。为了控制风险的暴露程度，应该设定某种遵循的准则，以决定何时必须放弃原先的预测，并进行避险措施。

假设 3：没有预测不排斥风险。如先前所述，如果我们在态度上不排斥风险，对每一块钱的盈或亏等量视之，而且对未来的即期汇率也没有预见，则没有理由规避交易风险。在期望值的基础上，我们可以不受风险态度的影响而自由决定。在假设 3 的假定之下，是否避险并不影响风险头寸的期望值，但不避险可以节省交易成本。

假设 4：预测与远期汇率不同；不排斥风险。在这种假设下，我们的风险管理方法将有很大的弹性。如果对风险的态度绝对中性，而且对于自己的预测判断又非常有信心，我们拥有很大的空间可以在金融市场中进行交易或投机。让我们以一个特定的例子说明：假定我们对于一年之后的即期汇率预测为 1.52 USD/GBP。

如果我们真的相信未来的即期汇率是 1.52 USD/GBP，而且我们的目标是避免 GBP 应收款发生任何“损失”：目前即期汇率与远期汇率之间的差额（换言之，1 600 000 USD 与 1 560 000 USD 的差额）。我们可以根据一年期远期汇率 1.56 USD/GBP 卖出 200 万 GBP。如果我们的判断正确，可以在合约到期时根据 1.52 USD/GBP 的汇率在即期市场买进 100 万 GBP，并交割远期合约，每一 GBP 可以赚取 0.04 USD 的利润。以这项获利加上

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

远期合约的汇率 1.56，GBP 应收款的实际汇率是 1.60。

如果行情发展确实遵照我们的预期，结果将非常令人满意。我们实际上是建立一个净空头头寸：100 万 GBP，一旦 GBP 对 USD 升值，我们的头寸将亏损，降低实际上所适用的避险汇率。

如果根据这个假设进一步延伸，我们实在没有必要等待业务营运或融通行为来产生交易风险，我们可以自行创造风险头寸。如果我们确信行情将朝某个方向发展，可以在期权、远期合约、期货合约或即期市场建立头寸。建立这些头寸的基本原则是：买进与投资“强势”货币，借取“弱势”货币。

在我们放弃原来的事业而开始从事外汇的投机活动以前，或许应该问自己一个问题，我们的相对竞争优势与才华究竟在哪里。答案可能是我们原先从事的行业。原先的行业可能是销售保险或制造电脑芯片，而外汇头寸仅是这些活动造成的结果：换言之，外汇管理仅是提高公司经营业绩的一种手段。对于大多数的企业来说，情况大致如此，虽然有愈来愈多的企业倾向于发展与扩张内部的外汇交易运作，即使这些金融交易行为可以在利润中心的基础上合理化，仍是应明确了解何者是手段，何者是目标；换言之，金融交易行为只可视为一种手段，以提高公司主要业务的经营效率，降低公司承担的成本与风险。在这个基本前提之下，如果经理人员对于行情的发展有明确的看法，认为自己能够控制外汇与利率上的风险，金融市场确实充满交易的机会。

交易风险的其他范例

先前有关交易风险的讨论，主要是衡量组织所暴露的整体风险头寸，并在既定的外汇行情看法与风险管理态度下，考虑适当的相应措施。然而，除了业务运作与融通行为所导致的交易风险

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以外，我们或许还可以讨论一些其他特定活动所造成的风险。本节将探讨其中的三个领域：期货合约的保证金、价目表与投标。另外，第十三章将处理商品交易的风险衡量与管理。

商品期货合约的保证金

如果一家公司需要长期而稳定地利用期货合约来规避商品头寸的风险，则期货合约的保证金可以视为一项投资，至少必然代表营运资金。另一方面，如果避险的交易不常发生，或避险的金额不固定，企业将因此面临现金流量波动的严重问题。

以美国公司所处理的 USD 保证金来说，并不会构成任何的直接外汇风险，只是现金管理上的问题。对于非美国的公司来说，USD 保证金可能产生外汇的风险问题。如果公司的业务经营涉及大量的 USD 交易，保证金可以被视为整体 USD 现金与风险管理问题的一部分。如果公司的 USD 现金流量不能自动提供保证金的融通，保证金在外汇管理上将是一个重要的问题。

如果长期需要保证金，公司可以把保证金视为一项投资，直接买进 USD。如果公司预期 USD 将对本国货币升值，直接买进 USD 当然非常合理。可是，公司如果预期 USD 将贬值，应借取 USD 来融通保证金。不论采取何种方法，当 USD 的汇率出现重大波动时，公司应该定期评估保证金的融通方式。

如果保证金的额度在时间上不固定，现金管理互换交易是处理风险头寸的方法之一。公司买进即期 USD 以融通保证金，同时卖出远期 USD。远期合约到期时，公司如果还需要保证金，仍然可以通过互换交易向后展延。如果保证金的需要数量降低，剩余的 USD 资金可以另寻适当的投资渠道，或兑换为本国货币。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价目表

许多企业是通过价目表买卖产品。假定一家澳大利亚公司在小工具的行业内没有真正的竞争力，向附近的厂家买进产品，再分销至国内的市场。所有的收益与费用都是以本国货币计价。在这种情况下，价目表不会产生外汇风险。

如果这家公司的价目表有几个月的“有效期”，而且又涉及一家海外的供应商，获利空间可能受挤压。举例来说，供应商位于德国，而 DEM 对 AUD 升值，由澳大利亚公司的角度来说，如果产品以 DEM 计价，可以在价目表的有效期间内，购买远期的 DEM 或购买 DEM call，以防范 DEM “价格上涨”。如果这家澳大利亚公司以 AUD 付款，则需依赖德国公司卖出远期 AUD，如此也可以保障生意往来的实际汇率。如果产品是以 AUD 计价，而德国供应商不愿意进行避险，且明白表示任何的汇率损失都由买方负担，则澳大利亚公司有几种避险方法可以考虑。

1. 可以买进远期 DEM，在 DEM 升值以后卖出。这种类型的避险并不常见，因为 DEM 万一贬值，德国供应商可能不愿意降低 AUD 的价格。在这种情况下，外汇避险的损失不能由产品价格的获利冲销。

2. 第二种方法也不常见。澳大利亚公司可以与德国供应商签订合约，有权利根据 DEM 或 AUD 的价格购买产品。此举相当于是一个期权，但期权的成本势必会反映在产品的价格中。

3. 澳大利亚公司可以把进货的成本转嫁到销货的价格，由客户来承担外汇风险。如果这种方法确实可行，澳大利亚公司根本没有外汇风险的问题。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 澳大利亚公司可以开发进货的来源，随时都能够选择价格最低廉的供应商。同样地，这个方法实务上未必可行。

某些进口品的存货周转非常快速，例如新鲜食物。价目表的更新很快，因为必须考虑商品的价格与汇率的变动。加拿大由美国进口许多新鲜食物，价格波动相当严重。虽然供应商市场的竞争非常剧烈，但加拿大的批发商如果能够以较有利的汇率购买USD，利润可以提高不少。反之，批发商在外汇的领域内如果缺乏竞争力，将导致可观的损失。

除了新鲜食品以外，在其他许多产业中，外汇管理也是企业竞争力的关键因素之一。如果整体产业都是在即期市场进行避险，个别公司也可以这么做，试图在业务经营与行销方面突破。另外，它也能够以更积极的方式来管理外汇，取得竞争上的优势。根据记录显示，这方面的策略确实可以提高长期的竞争力。问题在于管理阶层是否愿意处理这方面的风险，并投入必要的资源。

投标

投标是争取生意的常用方法之一。除了成本加成的计划以外，几乎所有的投标在获利上都非常不确定，未来的成本与完工的时间都无法预先确定。可是，一旦得标以后，得标厂家应该有能力安排合理的报酬。在国际性的投标中，投标者的财务规划可能因为不利的汇率走势而大受影响。如果应收款的计价货币贬值，以本国货币计价的收益将减少。反之，如果各种费用的计价货币升值，成本将增加。对这些或有或无的风险（contingent risks），很难采用明确的避险。不妨考虑下列的情况。

一家英国公司参与一项投标，如果顺利得标，将产生AUD的收益。几乎所有的费用都是以GBP计价，在投标的过程中，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这家公司可以卖出 AUD 的远期外汇。如果投标成功，则能够以 AUD 的款项来交割远期合约，反之，如果投标失败，该公司必须买回先前所卖出的 AUD。万一 AUD 升值，公司将发生损失。事实上，远期合约只是将投标成功的 AUD 多头风险头寸，转换为投标失败的 AUD 空头风险头寸。决定承受哪一项风险，需要评估未来即期汇率的走势，以及投标的获利程度。

另外，该公司也可以购买 AUD put。如果投标成功，期权可以防范 AUD 应收款贬值的风险。如果投标失败，仅承担权利金的风险，而且期权或许还有剩余价值可以降低损失。事实上，如果 AUD 贬值，该公司甚至还可在期权的交易中获利。可是，这个方法也有缺点，期权的权利金可能相当昂贵。

如果一家公司经常参与投标，可以由两种投资组合的角度进行避险：

1. 可以“自己承保”（self-insured）风险，支付期权的权利金给自己。这些权利金可以用来冲销任何得标计划的外汇损失。

2. 可以利用一个期权来规避多项投标案的外汇风险。举例来说，假定某家公司在每五件投标案中，平均会成功一次，如果目前参与 10 件投标案，总价值为 1 000 万 USD，则可以建立 200 万 USD 的期权避险头寸。

$$10 \times 10\ 000\ 000\ \text{USD} \times 0.2 = 20\ 000\ 000\ \text{USD}$$

涉及外汇风险的投标案，通常应该以这种方式来进行。期权的权利金或其他的避险费用，应该纳入计划的成本中。得标的公司将发现，投标过程中应该进行外汇避险，并根据标价购买适当的期权。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十二章 经 济 风 险

内容摘要

经济风险是指实际汇率变动对于公司未来现金流量的影响。这些现金流量非常重要，因为一家公司的市场价值便是其未来现金流量的现值。本章将引用例子说明实际汇率的变动，如何影响现金流量与公司的价值，并指出某些行业特别容易暴露在经济风险中。最后，我们将提出一些经济风险的管理准则。

经济风险的定义

经济风险是衡量实际汇率发生变动时，一家企业在现金流量与价值上可能产生的损失。在讨论一些范例以前，让我们先说明这个程序的本身。现金流量与企业价值取决于获利能力，而获利能力又取决于产品价格与销售量，尤其企业的竞争地位。如果另一家公司能够以更低廉的价格，在你的市场中销售你的产品，则你的生意可能有麻烦。实际汇率的变动便可能造就这类的竞争对手。

汇率与价格

汇率实际上也是一种价格。当大多数市场的进出口活动趋于活跃，且企业经营的全球化程度提高，汇率价格的影响也将愈来愈重要。如果你的主要竞争对手是来自另一个国家，汇率发生变动，双方的成本结构将产生实质而永久的变化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在美国，电力公司的主要客户是国内的钢铁厂与汽车制造商，竞争地位会受到汇率变动的间接影响。我们或许认为，电力公司的销售与生产都是以美元计价，而且完全发生在国内，所以应该不会暴露在汇率的经济风险中。可是，当美元对日元大幅升值时，电力公司的客户可能遭受重大的打击。钢铁与汽车的出口量将减少，即使是国内的销售量也可能因为廉价进口品的竞争而降低。所以，电力公司的生产与销售完全发生在国内，但销售量与价格还是受到汇率变动的影响，未来的现金流量与公司价值都会降低。

请留意，经济风险中的汇率变动，是指实际变动而言。有关这个问题，第二章曾经详细讨论，当汇率发生变动时，其中未被两个国家通货膨胀差额所抵销的部分，才属于实际汇率的变动。

举例来说，如果美元的汇率由 2.00 DEM/USD 贬值为 1.818 DEM/USD，似乎代表价格的变动。美元贬值，美国的出口商可以在德国市场享有意外的获利（以 USD 计价的 DEM 收益将增加），德国的出口商将在美国市场蒙受损失（以 DEM 计价的 USD 收益将减少）。然而，对德国出口商来说，美国的物价上涨或许可以抵销其损失。如果美国经济的通货膨胀高于德国，以美元计价的物价水准上涨程度，可能使双方的出口商都不会受到影响。在这种情况下，实际汇率没有发生变动，竞争地位也没有产生变化。

根据通货膨胀调整汇率

假定美国的通货膨胀率为 10%，德国完全没有通货膨胀。当名义汇率由 2.00 DEM/USD 变动为 1.818 DEM/USD，实质或实际的汇率变动是多少？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

回答这个问题的时候，我们必须根据通货膨胀的差额来调整名义汇率的变动。美国的物价水平上升 10%，德国的物价没有变化，所以德国出口产品每单位的 USD 收益增加 10%，但以 DEM 计价的 USD 收益增加，恰好被 USD 的贬值所抵销。新的汇率乘以 USD 收益的增加，刚好等于原来的汇率：

1.818 DEM/USD× （1.1/1.0） =2.00 DEM/USD

在这种情况下，没有造成任何的变化。我们可以了解竞争地位何以没有变化。在通货膨胀的影响下，美国生产者提高美元的物价，包括德国出口到美国的产品在内。德国出口商以德国马克计价的美元收益没有变化，德国马克的生产成本也没有变化。美国产品的价格上涨恰好被国内成本的上涨抵销。两位交易对手的竞争条件都没有改善。所以，我们可以达成一项重要的结论。经济风险来自于实际汇率的变动，而实际汇率的变动是名义汇率发生变动中，未被两个国家通货膨胀差额所抵销的部分。

实际汇率的变动

在我们讨论实际汇率变动对企业界的影响以前，请留意，实际汇率确实会发生变动。图 2－1 到图 2-5 分别显示美元对日元、德国马克、英镑、加元的名义与实际汇率走势，期间涵盖 1974 年到 1990 年。名义汇率是市场的汇率，而实际汇率则是根据通货膨胀调差额整后的名义汇率，通货膨胀是以消费者物价指数为准。实际汇率确实发生变动，而且变动的幅度足以影响相对价格，使各个地区的厂家竞争地位产生变化。

经济盈亏的范例

实际汇率的变动产生许多赢家与输家。在 70 年代末期，英

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

国湖人航空公司（Laker Airways）是颇有获利而快速成长的企业，可是在80年代初期，美元的走势非常强劲，使英国人不愿意到美国渡假，使该公司的未避险美元负债发生严重的汇率损失。

大约在同一期间，美元对日元升值，让日本的汽车制造商有机会扩大美国市场的占有率。美元币值开始下跌时，日本的出口商已经争取所需要的时间而在北美设厂，并提高产品的质量，生产豪华型汽车。重新设计的车型使美元的售价得以提高，而且没有影响汽车的销售数量。

最后，让我们观察加元的汇率走势。虽然加拿大国内经常担忧本国汇率太过于疲软，而美国生产者拒绝接受价值偏低的加元，但实际的情况恰好相反。最近10年（1980年～1990年）以来，加元对美元的实际汇率呈现升值的走势。

衡量经济风险

风险头寸是潜在损失的规模；风险程度是损失发生的概率。在考虑经济风险时，风险程度是衡量汇率发生变动的概率，风险头寸是衡量汇率变动导致的财务损失金额。在本节中，我们假定汇率变动是一项已知数，并讨论如何计算它所造成的财务损失。第四章曾经讨论汇率的预测方法（预测风险程度），本章的最后一节将说明整体风险的管理方法。

我们先前曾经提及，汇率发生变动时，通货膨胀的差额如果没有发生对等的变化，则实际汇率也将产生变动。假定某种产品每吨的价格在德国为200DEM，在美国为100USD，而汇率为2.00DEM/USD，显而易见地，这项产品在两个国家的价格完全相同。现在，假定汇率变动为1.818DEM/USD，而两个国家的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

物价水准（通货膨胀）没有变化，德国的买家能够以181.80DEM购买100USD，再以这笔美元资金购买一吨的产品，所以每吨大约可以节省20DEM的成本。假定两国之间没有运输成本、关税或任何的贸易障碍，这种价格差异的现象显然无法持久不变，因为没有任何的买家愿意在德国以200DEM的价格购买该产品。换言之，如果全球贸易完全没有障碍，而且信息充分流通，则以任何货币计价的每一项产品都应该有相同的价格。

所以，当实际汇率发生变动导致两国的产品价格产生差异，某国的产品价格必须进行调整，或两国的产品价格都会调整，以消除价格上的差异。在这种情况下，企业界面临的关键问题是：哪一方的价格将变动？变动的速度有多快？变动将会如何影响企业的经营？这些问题都是经济风险的重要分析领域。我们将分别讨论这些问题，最后并以例子加以综合说明。

价格决定者与价格接受者

价格的变动问题，实际上要视产品边际生产者与消费者所处的位置。他们是价格决定者与价格接受者。两者之间的互动，将决定产品与服务的均衡价格。价格接受者所代表的生产者或消费者，交易行为大致上无法影响价格；他们没有选择的余地，或者交易量太小而不足以影响市场价格。以先前的例子来说，如果价格决定者是在德国，则该产品的美元新价格，将等于DEM原价格根据新汇率所计算的美元价格：

$$\text{USD 新价格} = 200\ \text{DEM} \times (1/1.818\ \text{DEM/USD}) = 110\ \text{USD}$$

这可能是德国设计与制造的产品，而只出口一小部分的数量。另外，这种出口可能是一种机会性的出口。换言之，制造商

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不在意出口的业务，海外的买家必须支付该产品的国内 DEM 价格。在这种情况下，价格的调整将完全发生在美元方面；买进一方的美元成本将增加，销售一方的美元收益也会增加。

反之，如果价格决定者是在美国，汇率变动将不会影响美元的价格。美元的新价格仍然是 100 USD，DEM 的价格必须调整。DEM 的新价格，是根据新汇率计算的美元价格：

$$\begin{aligned}\text{DEM 新价格} &= 100\ \text{USD} \times (1.818\ \text{DEM/USD}) \\ &= 181.80\ \text{DEM}\end{aligned}$$

当然，在这种情况下，以 DEM 计价的产业将感受到价格的冲击，被迫根据 DEM 的实际价格进行调整。

决定价格的货币

这些都是极端的例子。我们假定产品是完全以一种货币来决定价格。这种情况即使有的话也非常罕见，对于主要货币而言更是如此。举例来说，石油与其他许多商品习惯上都是以美元计价。理论上，当 USD/DEM 或 USD/YEN 的实际汇率发生变动，不会影响石油的美元价格。可是，德国与日本都是石油的主要消费国家，DEM 与 YEN 计价的油价发生变动时，将会影响石油的需求量，以美元表示的油价也会产生变动。这种情况下，美元、德国马克与日元计价的行业都多少必须根据价格变动进行调整。

总之，假定不考虑运输成本与政府干预，所有的交易产品在全球各地的实际价格会趋于一致。当实际汇率发生变动，以不同货币计价的产品价格最初会产生差异；然后，以相关货币计价的实际产品价格将进行调整。哪一方的价格会变动？变动的程度有多大？完全要看该产品价格决定者所采用的货币种类。在极端的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

情况下，以这种货币为计价基础的企业不会察觉价格的变动；以其他货币计价的企业必须进行价格的调整。

需求的价格弹性

现在，我们考虑价格变动会如何影响特定的行业，这部分是取决于价格变动对销售数量的影响。假定一家美国公司出口产品到德国，如果 USD 贬值，而产品价格的决定货币是美元，则以 DEM 计价的产品实际价格将下跌。对出口商来说，这是一个问题，也是一个机会。问题是要决定最佳的 DEM 新价格，而机会是可以考虑该产品需求的价格弹性（price elasticity of demand）；换言之，产品的价格下降时，销售数量可以增加多少？弹性（E）通常是以销售数量的变动百分比，除以价格变动的百分比：

$$E=\frac{\text{销货数量的变动量/原来的销货量}}{\text{价格的变动量/原来的价格}}$$

如果弹性大于 1，则价格下降可以增加收益，因为销售数量的增加，超过单位价格的下跌。举例来说，当单价为 10 USD 时，销售数量是 100 单位，单价为 8 USD（下跌 20%），销售数量是 160 单位（增加 60%），需求弹性为 3（60/20），价格下跌以后，收益由 1 000 USD 增加为 1280 USD。

	数量		单价		收益
变动前	100	×	10	=	1 000
变动后	160	×	8	=	1280
变动量	+60		−2		
百分率	60%		20%		
需求弹性	60/20=3				

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

汇率调整虽然未必有利，要看单位产品的获利变动，但DEM实际价格下跌，配合需求弹性的概念，让出口商拥有一个机会。如果需求情况缺乏弹性，最佳的选择可能是让DEM价格维持不变，并根据比较有利的汇率，取得比较多的美元收益。在稍后的例子中可以发现，实际汇率发生变动时，有关需求弹性的假设，会严重影响经济风险的衡量。换言之，当我们试图评估经济风险，必须知道或至少必须估计价格变动对于销售数量的影响。

衡量风险的程序

现在，我们已经拥有经济风险在衡量上的基础。我们知道，汇率的变动必须是实际的变动。在特定的经济环境中，对某种货币来说，我们都可以考虑汇率变动的概率。当汇率发生变动后，我们可以估计产品价格与销售数量的变动，评估企业在财务上的盈亏。价格与销售数量的变动取决于需求弹性与决定价格的币种。

上述程序看起来相当烦琐困难，顶多只可以产生非常不确定的结论，可是实务上的运作往往很简单。经理人员非常熟悉市场。知道哪一种货币是决定价格的币种；行销人员也了解价格变动对于销售数量的影响。精确预测汇率变动的时间与幅度，或许不容易、甚至不可能，但我们只要了解汇率的变动可能性，以及它的变动方向。经理人员可以根据汇率的变动，估计公司的盈亏，调整公司的战略与战术。

进口商，出口商，内需型与全球型的行业

我们还需要考虑相关企业所经营的主要业务。针对我们的目的，业务的范围大致可以划分为四类：进口商、出口商、内需型

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

与全球型的行业。进出口的业务相当明显，不需多加说明。内需型行业，是指公司的营运活动仅局限在自己国家的国境以内，全球型的行业，是指跨国型的企业，制造与营销都发生在许多国家。

汇率发生变动时，一家公司所产生的盈亏，往往取决于其主要的业务活动。以进口商来说，当实际汇率发生贬值，如果决定产品价格的货币是本国（贬值的）货币，而且产品的需求弹性很大，进口商将面临严重的挑战。需求弹性高，代表该种产品的市场竞争非常剧烈，替代性的产品很多。在这种情况下，进口商没有机会调高本国货币的销售价格，但汇率贬值的影响将完全反映在本国货币表示的进口价格，于是造成成本提高。另一方面，如果决定产品价格的货币是其他货币，而且需求缺乏弹性，进口商可以根据贬值的幅度调高本国货币的销售价格，因为客户没有其他的产品来源，也没有替代性的产品。在这种情况下，汇率贬值不会影响进口商。

对出口商来说，实际汇率发生变动时，面临的情况正好与进口商相反。至于内需型的行业，情况比较复杂，要视汇率变动如何影响公司本身与客户的竞争地位而定。即使是一家完全以内需市场为导向的渡假中心，如果本国货币大幅升值，也可能丧失国内的客户，因为国外渡假的费用相对低廉。还有另一种经常出现的情况，当本国货币升值以后，一家内需型公司的产品可能受到“廉价”进口品的排挤，因为竞争对手的生产成本在汇率上取得优势。在这种情况下，内需型产业可能被迫向海外发展，或是由国外进口，或将生产工厂移至海外。

生产力（productivity）的变动也可能影响竞争地位。北美的汽车市场即为典型的例子，它同时受到汇率与生产力变动的影

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

响。然而，我们发现，北美的汽车生产者如今销售相当数量在海外制造的产品。

对于单一汇率的变动，全球型的企业在处理上通常比较有弹性，它们可以扩展其他的市场，在其他国家寻找产品的来源，迅速应付汇率变动所可能造成的损失。经济风险依然存在，仍可能发生严重的损失。可是，通过有效的规划与管理，周旋空间远大于进口或出口业者。本章的最后一节将讨论经济风险的管理方法。

外资与国内企业

对于既定的汇率变动，外资与国内企业在经济风险的衡量上也会不同，因为它们的计价货币不同；换言之，以不同的货币衡量公司绩效。计价货币通常取决于大多数股东的国籍。对国内企业来说，衡量经济风险只要考虑汇率变动对本国货币现金流量的影响。对于外资企业，则需进一步分析，考虑当地货币现金流量的变动如何影响计价货币的现金流量。第二个层次的评估，可能增大或缩小当地货币表示的经济风险。举例来说，假定当地货币升值，进口商的收益将增加，如果进口商母公司的计价货币相对贬值，现金流量将进一步增加。

衡量风险的范例

最后，让我们以一个例子说明如何衡量经济风险。当汇率发生变动时，我们可以估计现金流量与公司价值的变动方向与程度。这个例子强调一个重点，虽然我们不透彻了解根本的关系，但还是可以进行相关的估计。

假定这家公司是美国母公司在加拿大设立的子公司。首先，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们把这家公司视为一家加拿大公司，以当地货币（local currency；LC）衡量经济风险。其次，我们把相关的结果兑换为美国母公司的计价货币 USD（foreign currency；FC）。

在考虑产品价格决定货币与需求弹性时，我们用三个不同的假设来分析。另外，在公司经营的业务型态上，假定该公司出口半数的产品，而且进口的原料大约占生产成本的四分之一。所以，它同时具备出口商/进口商/内需型企业的性质。

为了编制前后一致的财务报表，我们假定下列情况：

现金	占销货金额的 5%
应收帐款	在销售之后的第 90 天到期
存货	根据直接成本在第 90 天销售
应付帐款	在购货之后的第 90 天到期

图 12-1 是以本地货币（加元）表示的资产负债表与损益表。

我们将衡量加元贬值 25% 的经济风险；换言之，假定汇率由目前的 1.2 CAD/USD 变动为 1.5 CAD/USD。我们分别根据下列三种产品假设来衡量风险。

1. 缺乏需求弹性的全球性产品（价格决定货币为其他币别）；

2. 缺乏需求弹性的内需型产品（价格决定货币为加元）；

3. 需求弹性很高的全球性产品。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资产负债表			
现金，LC	200 000	应付帐款，LC	250 000
应收帐款	1 000 000		
存货	500 000	长期负债	1 000 000
固定资产净额	2 000 000	股东权益	2 450 000
总资产	3 700 000	总负债	3 700 000

损益表			
	单　位	LC单价	
国内销货	10 000	200	LC 2 000 000
出口销货	10 000	200	2 000 000
销货成本			
工资		50	1 000 000
国内原料		25	500 000
进口原料		25	500 000
单位成本		100	
营业收入			2 000 000
营业固定成本		LC 600 000	
折旧费用		300 000	
利息费用		100 000	
固定总成本			1 000 000
税前利润			1 000 000
所得税			400 000
净利润			600 000
加回折旧			300 000
以 LC 计值的营业现金流量 *			LC 900 000
以 FC 计值的现金流量 [1.2LC/FC)]			FC 750 000

* 假定非现金营运资金没有产生净变化

图 12-1　资产负债表与损益表

另外，在上述三种假设下，进口原料的价格决定货币为其他币别，国内原料的价格决定货币都是本地货币。原料的购买数量取决于销售数量。图 12-2、图 2-3 与图 12-4 分别列示三种假设

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的影响。

	出口销货	国内销货	进口原料	国内原料
价格决定货币	国外	国外	国外	国内
需求价格弹性	缺乏弹性	缺乏弹性		
LC 贬值造成的 LC 价格变动	上涨 25%	上涨 25%	上涨 25%	没有变动
销货单位数量的变动	无	无	无	无

图 12-2 假设 1：生产全球性产品（例如：钢铁）；
进口原料（例如：能源）

	出口销货	国内销货	进口原料	国内原料
价格决定货币	国内	国内	国外	国内
需求价格弹性	缺乏弹性	缺乏弹性		
LC 贬值造成的 LC 价格变动	没有变动	没有变动	上涨 25%	没有变动
销货单位数量的变动	无	无	无	无

图 12-3 假设 2：生产内需型产品（例如：高级服饰）；
进口原料（例如：布料）

	出口销货	国内销货	进口原料	国内原料
价格决定货币	国外	国外	国外	国内
需求价格弹性	高弹性	高弹性		
LC 贬值造成的 LC 价格变动	上涨 19%	上涨 19%	上涨 25%	上涨 5%
销货单位数量的变动	上涨 20%	下跌 10%	上涨 5%	上涨 5%

图 12-4 假设 3：生产全球性产品（例如：游艇）；
进口原料（例如：零件）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在假设 1 的市场结构之下，贬值显然是好消息。由于产品价格的决定货币是外国货币，而且产品的需求缺乏弹性（没有替代性产品），本地货币计价的产品价格涨幅，完全抵销货币的贬值幅度，销货单位数量没有变化。贸易往来中的每一单位外汇，现在与本地货币的兑换数量是 1.5 而不是 1.2。公司的成本结构受到进口原料成本增加的影响，但成本增加不会完全抵销收入增加，因为以本地货币计价的成本并没有变动。

在假设 2 中，该公司的产品在设计上属于内需型，虽然有半数的产品出口到海外。由于进口成本增加，如果产品市场中原本有许多进口品，该公司应该可以扩大市场占有率。然而，在我们的假设之下，贬值所造成的唯一影响是进口原料成本的上升。由于进口原料无法在国内找到替代品，所以该公司将因为贬值而遭到损失。请留意，因为我们假设需求曲线完全缺乏弹性，所以外币计价的价格虽然下跌，但出口的数量没有增加。

最后，在假设 3 中，我们放宽某些假设。产品还是属于全球性的产品，价格由外币决定，但需求存在某些价格弹性；换言之，产品销售数量与价格成反向关系。

公司的管理阶层将国内与出口产品的本地货币价格都调升 19%，新的单位价格为 LC238。根据新的汇率来换算，以外币计价的新价格大约下降 5%。

$$\text{FC 的原来价格} = \frac{\text{LC200}}{1.2\text{LC / FC}} = \text{FC 167}$$

$$\text{FC 的新价格} = \frac{\text{LC238}}{1.5\text{LC / FC}} = \text{FC 158}$$

$$\text{价格下跌百分率} = \frac{167 - 158}{167} = 0.054\text{，大约为 } 5\%$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由于国内市场存在某种程度的竞争，价格调升 19% 以后，我们假定销售单位数量下降 10%。海外市场的价格弹性比较大，价格下跌 5%，但出口的销售单位数量增加 20%。这种销售单位数量增加的现象，经常发生在市场占有率相当小的情形。

在原料成本方面，我们假定进口原料价格完全反映汇率贬值，而且国内原料供应商也与海外市场有所连系。所以，国内原料供应商调高价格 5%，因为可以将原料出口至价格比较高的海外市场。

假设 3 的整体发展结果相当有利。因为我们假定很高的需求弹性，所以贬值后的收入较贬值前高出 25%。由于销货成本仅因为贬值而增加大约 13%，所以营业利益也随之增加。当然，这个结果要看需求弹性。然而，假设 3 是比较合理的情况，它蕴涵着一项结论：汇率发生变动时，公司的管理阶层应该趁机改变战术或战略，以降低损失或提高获利。

图 12-5 列示各种假设的发展结果。年度的营业现金流量是以本地货币计价，并表示为等值的外币现金流量。

我们可以比较贬值前、后的情况，并将结果摘要列示如下：

就这个例子来说，还需要进行两步骤的分析，才能完成经济风险的评估。首先，汇率贬值造成的销售单位数量或价格变动，会牵动流动资金，所以营业内的现金流量还必须考虑流动资金的变动（仅包括第一年）。我们假定销售单位数量的变动不会影响因定资产。

另外，如果我们希望衡量汇率变动对企业价值的影响，必须将现金流量的变动予以资本化（capitalized）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	贬值前	假设 1	假设 2	假设 3
LC 现金流量（$000）	900	1410	810	1323
汇率：LC/FC	1.2	1.5	1.5	1.5
FC 现金流量（$000）	750	940	540	882

	假设 1			假设 2			假设 3		
	单位 (000)	LC 单价	LC (000)	单位 (000)	LC 单价	LC (000)	单位 (000)	LC (000)	LC 单价
收入									
国内销货	10	250.00		10	200.00		9	237.50	
出口销货	10	250.00		10	200.00		12	237.50	
总收入			5 000			4 000			4 987
销货成本									
工资		50.00			50.00			50.00	
国内原料		25.00			25.00			26.25	
进口原料		31.25			31.25			31.25	
单位成本		106.25			106.25			107.50	
总销货成本			2 125			2 125			2 257
营业收入			2 875			1 875			2 730
营业固定成本		LC600 000			LC600 000			LC600 000	
折旧费用		300 000			300 000			300 000	
利息费用		125 000			125 000			125 000	
固定成本总额			1 025			1 025			1 025
税前利润			1 850			850			1 705
所得税			740			340			682
净利润			1 110			510			1 023
加回折旧费用			300			300			300
营业现金流量(LC)			LC1 410			LC 810			LC1 323
营业现金流量(LC)			FC 940			FC 540			FC 882

图 12-5 假设 1、2 与 3

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

根据我们先前对于资产负债表所做的假设，图 12-6 列示三种假设下的第一年流动资金变动。请留意，这些变动完全来自于汇率的变动。在某种程度内，流动资产的增加会被应付帐款的增加所抵销，但在假设 1 与 3 中，营运资金的增加，会使第一年营业现金流量减少。

	假设 1	假设 2	假设 3
现金	50 000	0	49 375
应收帐款	250 000	0	246 875
存货	31 250	31 250	64 375
应付帐款	(31 250)	31 250	(51 875)
净变动	300 000	0	308 750

图 12-6　第一年流动资金的变动（本地货币）

最后一个步骤是计算下列金额相对于汇率贬值之前的变动：年度营业现金流量、流动资金与企业价值（请参考图 12-7）。结果分别表示为本地与外国货币，以及价值变动的百分率。为了评估价值的变化，营业现金流量是根据 20% 予以资本化，但扣除流动资金的变动。

根据我们假定的市场结构与汇率变动，这个例子的经济风险非常可观。企业价值的变动由 +50%（假设 1 的本地货币价值）到 −28%（假设 2 的母公司货币价值）。当然，这组数据没有什么神奇之处；在实务上，风险分析应该会更为复杂。分析经济风险，目的不在于追究企业价值的精确变动，而是探讨企业价值对于汇率潜在变动的敏感程度。当然，在分析的过程中，经理人员

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

也应该思考市场结构的问题，以及订价政策与汇率变动之间的关系。

		假设 1	假设 2	假设 3
年度现金流量的变动	LC	+510	-90	+423
	FC	+190	-210	+132
流动资金的变动（第一年）	LC	+300	0	+309
	FC	+200	0	+206
企业的美元价值变动 *	LC	+2250	-450	+1806
	FC	+750	-1050	+454
相对于汇率变动前	LC	+50%	-10%	+40%
企业价值的变动 +	FC	+20%	-28%	+12%

* 企业价值＝（年度现金流量—营运资金的增额）×5

+ 汇率贬值前的企业价值：LC 900×5＝4500；FC 750×5＝3750

图 12-7 汇率变动所造成的影响（单位：%或 000）

衡量经济风险：回归分析

在先前的分析模型中，我们必须假设需求弹性与决定产品价格的货币，如果读者认为这种方法太过于主观的话，还有另一种分析经济风险的方法，这种方法仅采用毫无争议性的实际数据。问题是它们都是历史数据，而过去的资料未必可以反映未来。然而，在这种认知之下，还是可以让我们从另一个角度来探讨公司现金流量对于汇率变动的敏感程度。

回归分析（regression analysis）可以衡量公司绩效变量与一种或数种汇率之间的关系。公司绩效变量（因变量，dependent

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

variable）通常指现金流量或股票价格的时间序列。分析中，时间序列的间隔经常采用三个月，所有的资料都经过通货膨胀的调整。自变量（independent variables）或解释变量（explanatory variables）是取一种或数种的汇率。如果以股票价格做为绩效变量，则回归分析通常也会把股价指数视为一种解释变量。时间序列的间隔若以三个月为单位，总期间五年应该可以提供足够的自由度（degrees of freedom）。如果只采用一项自变量，现金流量的模型将是：

$$\text{现金流量}(t) = a(0) + a(1)\text{汇率}(t) + \mu(t)$$

其中现金流量（t）与汇率（t）是它们在期间 t 的变动百分率，a（0）是常数项，a（1）是回归系数，μ（t）是误差项。如果以股票价格代表绩效变量，则自变量中通常还会包括股价指数。不论采用哪一种模型，汇率的回归系数代表绩效变量与汇率变动之间的历史关系。

经济风险的管理

实际汇率发生变动时，如果经济风险是衡量公司现金流量价值（以股东的货币计价）的对应变动，则风险管理的主要目标是隔离汇率变动对现金流量的影响。目标若是如此，我们应该寻找某种方法，而使现金流量（乃至于公司的价值）不受汇率变动的任何影响。当然，完全隔离汇率变动的影响或许不可能，但有效的管理可以达成绝大部分的目标。

汇率变动的影响期间

在分析经济风险时，应该考虑实际汇率变动的影响期间。如果汇率变动仅属于暂时的性质，或许没有理由在管理上加以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

反应。

在评估汇率的长期走势时，购买力平价（purchasing-power parity，PPP）是一项有用的指标。在 PPP 的假设之下，汇率的变动将反映通货膨胀的差异。如果汇率只依通货膨胀的差异调整，代表名义——而不是实际——汇率的变动，因此不会产生经济风险。所以，实际汇率变动是指汇率变动与相对通货膨胀失去均衡，或指汇率由先前的非均衡状态回归均衡状态的变动。

在评估汇率变动的有效影响期间，汇率在回归均衡时，持久性应该超过脱离均衡的汇率走势，此处所谓的“均衡”是指汇率变动仅反映通货膨胀的差异。在实务上，“非均衡”的汇率变动经常是因为政府干预外汇市场。第二章曾经讨论政府进行干预的理由。在另一方面，回归均衡的汇率走势，通常起源于自由市场的力量。

风险管理的政策

一旦经济风险已经被确认以后，管理人员应该如何处理呢？取决于现金流量预期变动的性质，以及管理人员忍受风险的态度。如果是根据外汇变动的时间、方向与幅度等预测来衡量风险头寸，而且所预期的现金流量变动有利于公司，经理人员大可不采取行动。然而，外汇走势的预测通常、或至少经常不精确，所以经理人员对长期的外汇走势可能有相当明确的看法，但对于短期的走势经常只能判断波动将转剧。如果汇率的变动方向不明确，合理的风险管理或许必须尽量降低任何汇率变动对现金流量的影响。

尽可能降低汇率变动造成的影响，看起来似乎是被动的态度，积极的对策应该是根据预测主动建立头寸。后者的态度或许

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

比较有趣，但至少会产生两个问题。如前所述，我们很难精确预测汇率变动的发生时间、方向与幅度。另外，在管理经济风险时，如果希望根据汇率预测而使公司的现金流量产生有利的变化，通常都会涉及不具备市场流动性的安排。公司往往需要另外寻找产品的来源，转移海外市场，甚至于进行机械设备的实质投资，这类措施一旦进行以后，通常很难调整或反悔。因此，根据外汇预测来建立积极的头寸，比较适合通过金融市场来进行，例如远期或期货合约。

针对汇率风险而以过度积极的态度管理营业的现金流量，还会产生第二个问题。我们必须考虑公司在经营上的竞争优势，公司经营的业务是什么？相对的优势在哪里？对非金融业者而言，竞争的优势大多在于实际产品与服务的生产与营销，在外汇市场建立头寸，如果目的不在于保护营业现金流量，通常已经超越公司的经营领域。若是如此，外汇风险的管理应该采取被动的方法。所以，我们建议，经济风险的管理宗旨，在于尽可能降低汇率变动对现金流量的影响。

分散性与弹性

被动的经济风险管理方法，在执行上有两项关键要素：分散性（diversification）与弹性（flexibility）。先前曾经提及，跨国公司或全球性的企业通常有较大的空间，来降低汇率变动对营业现金流量的影响。当实际汇率发生变动，导致某既定市场人士的竞争优势产生变化，公司的有效反应几乎必然涉及改变生产与营销策略。

在营销方面，公司可能改变订价或促销策略。根据前文中的例子，我们知道新的订价策略必须考虑需求弹性，并以股东的计

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价货币为准，追求最高的利润。另外也必须考虑汇率变动的持久性，如果经理人员判定汇率的变动是暂时性质，可以继续维持本地货币的订价结构，牺牲短期的获利，提高市场占有率，促进公司与客户的关系。如果汇率变动属于持续性质，公司可能需要采取应对措施。根据产品的需求弹性调整价格，甚至放弃本地市场。

在生产方面，可能需要寻找新的供给来源，提高生产力，将整个生产作业转移到比较具有生产竞争优势的地区。这些都是重大的决策，涉及的成本与风险十分可观，而且也会消耗许多管理上的时间，所以需经周详的计划，绝对不应在仓促与混乱的情况下进行。当然，计划与执行必须涵盖所有的相关部门；经济风险的管理不纯属于财务部门的责任，资深的行政经理人员必须持续参与。这类的活动应该被视为一种持续性的应对计划，就目前的情况来说，应对的对象是汇率发生重大变化的可能性或概率。

相对于生产与营销部门来说，财务部门的功能或许比较有限，但也确实可以提供帮助。举例来说，影响股东权益的现金流量，是以本地与母公司货币计价，这些现金流量的某些波动来自汇率变动，可以通过金融市场的操作来冲销。这类的外汇避险可以直接降低现金流量受到汇率变动的影响程度，所以对经济风险的管理也有贡献。

另外，公司的财务部门还必须担任一项非常重要的任务，即监督公司目前的净头寸，提供风险管理上的可行方案，评估各种方案可能产生的效果。这需要在持续性的基础上，衡量公司现金量对汇率变动的敏感程度，分别预测目前营运的现金流量，与修改营运策略可能产生的现金流量，估计汇率变动对这两种情况可能发生的影响。设计一些类似图 12-8 的说明图形，摘要列示目

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前的经济风险，以及其他主要应对计划对风险头寸的影响。

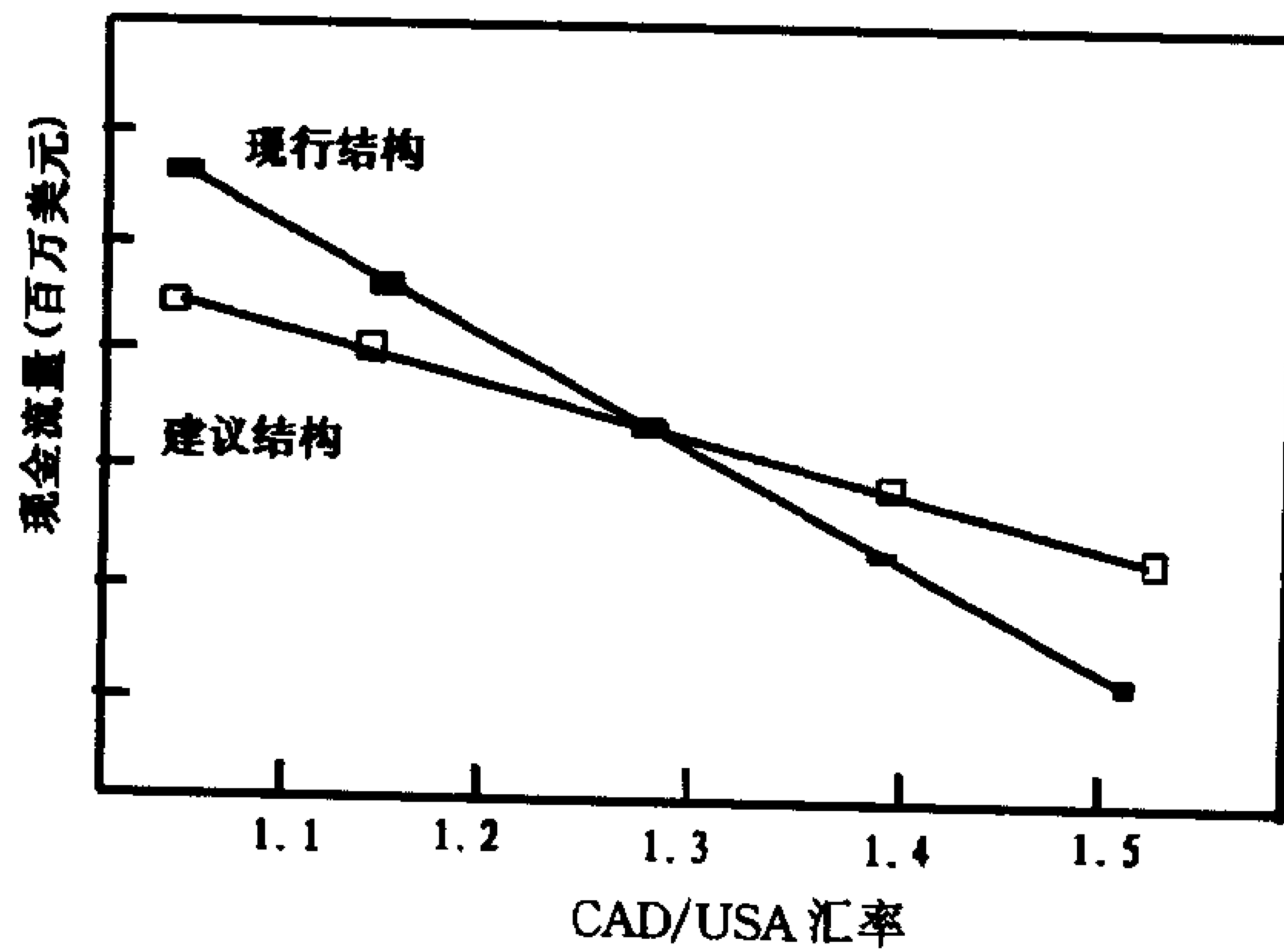


图 12-8 经济风险摘要图形

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十三章　商品交易的外汇风险

内容摘要

第十三章将讨论商品（commodities）交易中可能发生的外汇风险。以石油为例，我们将讨论商品的基准（换言之，主要订价货币）风险，以及利用非 USD 货币进行石油交易的风险。本章将提出一种风险管理的程序，以辨识与规避外汇风险。另外，我们将以农产品为例，说明根据期货市场订定合约价格的种种风险。最后，本章将讨论公司机构拥有海外商品贮藏的相关问题，以及外汇风险的管理。

导论

第十一章与十二章我们分别讨论交易风险与经济风险，似乎将它们视为各自独立的外汇风险。实际的情况并非如此，某些经理人员甚至将交易风险看成一种特殊形式的经济风险。把外汇风险分割为数个部分，在说明上虽然比较方便，但有些地方模糊不清。当一个机构从事商品交易时，情况更是如此。

基准的汇率风险

大多数商品属于全球性的交易。个别的交易不论以何种货币计价，价格都必须蕴含着量的价值，否则买方会集中在廉价的来源，直到价格恢复一致的关系为止。所以，商品通常会以某种特定的货币表示为基准价格，以反映全球市场对于其价值的看法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大多数的主要商品以 USD 表示其基准价格；换言之，USD 是决定价格的货币，或是主要的订价货币。例如石油便是以 USD 为基准的商品，每当 USD 对其他货币的汇率发生变动时，以 USD 表示的石油价格不一定随之调整；相反地，发生变动的是以其他货币表示的石油价格，请参考图 13-1。

	第 1 天	第 30 天	第 60 天
油价，USD/桶	20	20	20
汇率，DEM/USD	2.00	2.10	1.90
油价，DEM/桶	40	42	38

图 13-1 由于汇率变动而导致非美元计价的石油价格发生变动

图 13-1 中，DEM/USD 的汇率发生变动时，以 USD 表示的油价短期内不受影响，但以 DEM 表示的石油价格受到非常直接的冲击。长期来说，类似图中出现的小幅变动，不太可能影响德国的石油消费量。可是，如果 DEM 大幅贬值为 6.00 DEM/USD，以 DEM 表示的油价将由每桶 40 DEM 上涨为 120 DEM。价格暴涨必然使德国的石油需求降低，对全球性油价成下跌压力。

如果 USD 对 DEM 升值，也可能对其他主要货币升值。这些货币所表示的油价上涨时，石油需求也会降低。当石油需求普遍减少，以 USD 表示的油价也会下跌。我们很难精确评估汇率变动对石油需求与油价的影响，因为汇率只是决定油价的众多因素之一；然而，我们希望强调的重点是，石油虽然以 USD 为基准，但以 USD 表示的油价会因全球汇率调整而产生变动。所以，在商品的交易上，同时存在经济与交易的风险。

大多数的主要商品都以 USD 为基准，可能是基于下列理由：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.USD是全世界最主要的通货，不仅在外汇市场如此，在国际贸易中也是如此。

2. 美国是商品期货市场的大本营。虽然外汇市场不以期货市场为订价的基准，但许多商品价格却是如此。由于主要的期货市场是位于美国，订价上自然采用USD。

3. 美国是商品主要的消费国，也是主要的直接供应国。此外，美国企业也拥有许多海外资源，因此也是主要的间接供应者。

以本地货币进行商品交易

一家德国公司以DEM从事石油买卖，将面临汇率风险。油价可能只因汇率变动而由每桶42 DEM跌到40 DEM。如果石油交易员预期这项汇率变动，可以在42 DEM放空石油（卖出未拥有的石油）。当油价下跌到40 DEM，他可以回补，赚取每桶2 DEM的差价。可是，这位石油交易员所交易的对象，实际上不是石油市场的行情，而是外汇市场的行情。如果交易是以本地货币进行，为了消除交易中的外汇风险，该交易员应该将DEM的买价与卖价分别转换为USD的买价与卖价。这可以通过即期、远期或外汇期权进行。

以图13-2为例，如果交易员以40 DEM的价格买进一桶石油，而当时的美元油价是20 USD，汇率为2.00 DEM/USD。由于这是以现金买进，交易员必须支付40 DEM，相当于做多石油而放空DEM。交易员希望以人为方式合成USD的买进价格，所以可以根据2.00 DEM/USD的汇率买进40 DEM。现在，交易员是放空20 USD，相当于以USD表示的石油买进价格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	石油头寸	DEM 进/（出）	USD 进/（出）
买进石油	1 桶	(40)	
转换为 USD 价格，根据 2.00 DEM/USD 的汇率卖出 USD		40	(20)
净头寸	1 桶	0	(20)

图 13-2 将石油买进价格由 DEM 转换为 USD

这位交易员将 DEM 的空头头寸转换为 USD 的空头头寸，并以 USD 买进石油。他只需处理以 USD 计价的石油市场，而不需再担心汇率变动所引发的油价变动。

图 13-2 中，现金流量是立即发生；我们很清楚地看见交易员如何建立 USD 的买进价格，并消除外汇风险。可是，如果所购买的石油是在数天、数周或数月后交割，又应该如何处理？

交易仍依相同的原则处理，但在建立 USD 的买进价格时，需在远期市场卖出 USD。图 13-3 列示 USD 油价与 DEM/USD 汇率的变动。

交易员在第 1 天根据每桶 20 USD 的价格买进，在第 30 天根据 22 USD 的价格卖出。如果得以规避外汇风险，应该可以赚取每桶 2 USD 的差价。图 13-4 列示交易的结果。

如果没有外汇避险，交易员以 40 DEM 的价格买进，以 39.6 DEM 的价格卖出，每桶 2 DSD 的利润将成为 0.40 DEM 的损失，这项损失完全来自外汇市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市况	第 1 天	第 2 天
油价，USD/桶	20.00	22.00
汇率，DEM/USD	2.00	1.80
油价，DEM/桶	40.00	39.60

	石油交易	外汇避险交易
第 1 天	以 40 DEM 买进石油；60 天之后付款。	卖出 20 USD 的 60 天期外汇。
第 30 天	以 39.60 DEM 卖出石油；30 天之后收款。	买进 22 USD 的 30 天期的外汇。

图 13-3 当 USD 油价与 DEM/USD 汇率发生变动时，
石油交易与外汇避险交易

所以，若根据非基准货币来交易商品，将产生外汇风险。图 13-5 是卖出商品的简单模型，分别列示风险头寸与相关的外汇避险交易。

	第 60 天的现金流量	
	USD	DEM
第 1 天的交易	进/（出）	进/（出）
购油支付的款项	0	(40.00)
根据 2.00 DEM/USD 进行外汇避险	(20.00)	40.00
净现金流量	(20.00)	0
第 30 天的交易		
售油收取的款项	0	39.60
根据 1.80 DEM/USD 进行外汇避险	22.00	(39.60)
净现金流量	22.00	0
第 60 天的净现金流量	2.00	0

图 13-4 根据 USD 价格买进与卖出的交易结果

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

		商品的基准货币	
		USD	其他货币
交易的货币	USD	无外汇风险	有外汇风险 卖出 USD，买进基准货币
	USD 以外的任何其他货币	有外汇风险 卖出其他货币，买进 USD	如果基准货币即是交易货币，则没有外汇风险 如果两者不同，则卖出交易货币而买进基准货币

图 13-5　外汇风险管理模型：卖出商品

这个模型的基本建议是：卖出商品时，如果交易货币与基准货币不同，则买进基准货币，并卖出交易货币。图 13-6 列示一些范例。

商品	基准货币	交易货币	外汇避险	
			买进货币	卖出货币
石油	USD	DEM	USD	DEM
石油	USD	USD		
小麦	USD	CAD	USD	CAD
油菜籽	CAD	USD	CAD	USD
XYZ	AUD	JPY	AUD	JPY

图 13-6　卖出商品的外汇避险

当你买进商品，也适用同样的原则，如果交易货币与基准货

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

币不同，外汇避险交易应该卖出基准货币，买进交易货币。图 13-7 列示买进商品的风险管理模型。

		商品的基准货币	
		USD	其他货币
交易的货币	USD	无外汇风险	有外汇风险 买进 USD，卖出基准货币
	USD 以外的任何其他货币	有外汇风险 卖出其他货币，买进 USD	如果基准货币即是交易货币，则没有外汇风险 如果两者不同，则卖出交易货币，买进基准货币

图 13-7 外汇风险管理模型：买进商品

图 13-6 中，我们假设交易员以不同的货币卖出商品，进行所需要的外汇避险。图 13-8 则由买进的角度来考虑。

商品	基准货币	交易货币	外汇避险	
			买进货币	卖出货币
石油	USD	DEM	DEM	USD
石油	USD	USD		
小麦	USD	CAD	CAD	USD
油菜籽	CAD	USD	USD	CAD
XYZ	AUD	JPY	JPY	AUD

图 13-8 买进商品的外汇避险

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

多种基准货币

如果商品的基准货币不明确，外汇避险将更复杂。实体商品会面临不同供应国与其他商品的竞争。例如，油菜籽（canola）可以榨取食用油，许多国家都生产油菜籽，加拿大是主要的生产国之一，美国油菜籽的生产与消费数量都不大。以含油成份来说，油菜籽是黄豆的两倍，但黄豆是生产食用油的最主要原料。因为菜油（canola oil）有其独特的风味与用途，如果全球的油菜籽或菜油供应不足，价格可能远高于黄豆与黄豆油。换言之，油菜籽有基本的客户群，这部分的需求几乎完全缺乏价格弹性。在供给不足的情况下，以 CAD 为基准的油菜籽，价格未必与黄豆有绝对的关连。黄豆价格是以 USD 为基准，所以 CAD/USD 的短期汇率波动未必会构成油菜籽交易的外汇风险。

另一方面，如果油菜籽的供给相当充足，以 USD 表示的油菜籽价格将与黄豆价格保持密切的关系。在这种情况下，CAD/USD 的短期汇率波动将直接影响油菜籽的 CAD 价格。除了风味的原因以外，还有一些其他的理由使油菜籽与黄豆之间不存在完全的替代关系，请考虑下列的产品性质：

	油菜籽	黄豆
含油量（%）	40	20
油菜籽粉或豆粉（%）	60	80
油菜籽粉或豆粉的蛋白质含量（%）	38	46

黄豆的价值来自榨油之后的黄豆油与黄豆粉。图 13-9 中假定两种行情。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	行情 1			行情 2		
	产品价格	成份（%）	黄豆价格	产品价格	成份（%）	黄豆价格
黄豆油	20	0.2	4	30	0.2	6
黄豆粉	10	0.8	8	10	0.8	8
总计			12			14

图 13-9 范例：黄豆的行情

在这两种行情下，豆粉的价格都是 10 USD；豆油的价格分别为 20USD 与 30 USD；黄豆的价格分别为 12USD 与 14 USD。油菜籽的价格相对较高，因为其含油量较高，而“油”的价格又高于“粉”。假定其他条件不变，在前述两种行情下，油菜籽的价格大致如图 13-10 所示。

	行情 1			行情 2		
	产品价格	成份（%）	油菜籽价格	产品价格	成份（%）	油菜籽价格
菜油	20	0.4	8	30	0.4	12
油菜籽粉	10	0.6	6	10	0.6	6
总计			14			18

图 13-10 范例：油菜籽的行情

比较这两种行情，油菜籽上涨 4 USD，黄豆上涨 2 USD。虽然价格的变动不是来自汇率波动，但会造成一种新的汇率风险，换言之，交易的盈亏将有外汇风险。举例来说，一位加拿大交易员以 14 USD 卖出油菜籽，并在 18 USD 回补，将发生 4 USD 的损失。以 USD 计算的损失将有外汇风险。在商品交易中，外汇风险未必来自于商品本身。请考虑下列的情况：

1. 海运的运费通常以 USD 计算。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 外国港口的装卸费用是以外币计算。

3. 政府可能征收各种关税，且通常以本地货币计算。

4. 在商品的运输过程中，保险费用是以各种币种计算，但海运的保费通常以 USD 计算。

5. 信用证的费用可能也有外汇风险。

6. 第十一章曾经讨论，商品交易的保证金可能有外汇风险，要视交易所处的位置、交易的性质与交易者的本国货币种类而定。

7. 营业上的盈亏可能以外币计算，造成外汇风险。

套利交易

在外汇市场中，由于套利交易的缘故，各个市场之间的价格差异通常会迅速消失。货币的交易不涉及将钞票由一个国家实际移到另一个国家，如果欧洲的厂家卖出 USD 给澳大利亚厂家，USD 不会由欧洲移至澳大利亚，仍然存放在美国。在交易完成时，欧洲的厂家指示它的美国通汇银行，借记它的 USD 帐户，贷记澳大利亚厂商的 USD 帐户，后者可能在同一家银行，或在另一家美国银行，所以仅涉及 USD 所有权的转换。由于货币的交割非常方便，有助于套利交易的进行。

在商品方面，可能因为种种理由而存在价格差异：

1. 商品的交割不像货币那般方便，其中可能还涉及可观的运输成本、处理与保险费用。

2. 商品的运输经常有实际的困难，例如：港口冻结、吞吐量的限制、缺乏运输的船只、缺乏内陆的运输工具、以及石油与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

天然气的管道限制，一切都可能影响理论上的套利交易。

另一方面，大多数的商品都有替代品，限制了价格的差异与走势。举例来说，棕榈油、玉米油、可可油与菜油都可以取代黄豆油，小麦与大麦可以取代玉米作为饲料，天然气与煤炭也经常可以取代石油。虽然可以完全替代的商品不多，但价格一旦出现相当程度的差异，使用者可能愿意采用替代品。商品之间的替代性将局限价格的走势，虽然价格差异还是存在，但通常会保持在合理的范围内。

商品交易涉及许多风险与成本。市场的风险可能发生在根本商品、运费、外汇或其他方面。另外，成本可能需要以许多不同的货币支付。一家加拿大的机构以 CAD 向农民买进小麦，以 JPY 卖给日本，海运费则以 USD 计算。每一个过程都应该从风险的角度分析，予以管理。

根据外币期货价格订价

某些商品在交易的时候没有订价；交易在今天成交，但没有决定实际的价格。最初的合约价格可以采用多种方式决定，其中之一是根据期货价格加上某个金额。在自动订价机制生效以前，买方有权利随时决定实际的交易价格。举例来说，某人卖出 XYZ 商品，在法兰克福交割，价格是以 9 月期货的 USD 价格加上 300 DEM，假定在买方“决定价格”（prices the deal）时，期货价格仍然维持目前的水平 200 USD，则价格是 500 DEM；如果期货价格是 225 USD，价格是 525 DEM。

如果卖方以 200 USD 的价格买进该商品，运输与其他成本为 40 USD，卖价必须相当于 240 USD 才能打平。假定汇率是 2.00 DEM/USD，则盈亏平衡的卖价是 480 DEM。如果销售合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

约是根据期货价格加上 300 DEM，而期货价格是 200 USD，这位交易员可以取得 20 DEM 或 10 USD 的获利。

期货价格	200
加上：价差	300
DEM 的总卖价	500
根据 2.00 计算的等值 USD	250
减去：USD 的成本	240
以 USD 计算的获利	10

图 13-11 是在没有避险的假定下，列示期货价格涨、跌的结果。在假设 1 中，期货价格下跌到 100 USD，而买方在此“决定价格”，卖方将取得 400 DEM 的货款。以 2.000 DEM/USD 的汇率计算，相当于 200 USD，损失为 40 USD。

根据假设 2，期货价格上涨至 300 USD，所以合约价格是 600 DEM，或相当于 300 USD。卖方的获利为 60 USD。

为了规避这部分的风险，卖方可以在 200 USD 卖出 9 月期货合约。交易根据期货价格 100 USD 订价时，期货的避险头寸可以在 100 USD 回补。在这种情况下，期货将有 100 USD 的获利，将假设 1 的亏损 40 USD 转变为获利 60 USD。相反地，在假设 2 之下，期货价格上涨到 300 USD，期货避险头寸将发生 100 USD 的损失，并将交易获利 60 USD 转变为亏损 40 USD。

期货避险虽然可以冲销基本的风险，但又会造成另一项不可接受的损失。原先亏损的交易变成获利，但原先获利的交易变成亏损。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	假设 1 (期货价格@100)		假设 2 (期货价格@200)	
	USD 进/（出）	DEM 进/（出）	USD 进/（出）	DEM 进/（出）
商品的基本成本	(200)	0	(200)	0
其他交易成本	(40)	0	(40)	0
销售价格：				
期货价格	—	100	—	300
期货的溢价	—	300	—	300
转换为USD价格	200	(400)	300	(600)
净盈（亏）	(40)	0	60	0

图 13-11 期货价格变动对于未订价契约的影响

在前述的整体交易中，当期货价格每下跌 1 USD，销售价格将减少 1 DEM，期货避险头寸将获利 1 USD。由于 1 USD 的获利价值大于 1 DEM，所以当期货价格下跌时（假设 1），卖方在整体交易中的获利将增加。另一方面，期货价格上涨时（假设 2），情况正好相反，避险头寸将造成整体交易发生亏损。避险之所以不能够充分发挥作用，是因为 DEM 与 USD 的汇率不是 1:1。

为了弥补这方面的缺陷，避险头寸的金额应该根据汇率调整。以汇率 2.00 DEM/USD 来说，避险头寸的金额应该是交易金额的一半，所以避险头寸的 USD 盈亏数据是根本交易 DEM 盈亏数据的一半。然而，因为 USD 的价值是 DEM 的两倍，所以 USD 的盈亏可以完全冲销 DEM 的盈亏。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 13-12 仍旧采用相同的假设。假定商品交易是 10 单位，期货避险是五单位。当期货价格下跌时（假设 1），避险头寸将有 500 USD 的获利。同理，当期货价格上涨时（假设 2），避险头寸将有 500 USD 的损失。

在两种假设下，获利都是 100 USD。调整后的避险措施确实有效，并可以达成交易当初所预期的单位获利 10 USD。

在实务上，这类完美的避险似乎不太可能发生。举例来说，我们假定 USD 可以根据 2.00 DEM/USD 的汇率兑换为 DEM，这个假定显然有两个缺陷：

1. 卖方取得 DEM 的货款时，当时的汇率可能是 3.00 DEM/USD。如果未规避这方面的风险，则货款的 USD 价值将减少三分之一；原先的获利 100 USD 将转盈为亏。为了克服这方面的风险，可以预先利用远期合约买进 USD。

2. 虽然可以利用远期合约预先卖出 DEM 的货款，但当初不知道 DEM 货款的金额。所以，远期合约的避险金额与 DEM 货款的实际金额可能有相当的差距。

为了管理这类已经存在而金额不确定的风险头寸，交易员可以根据下列方式来综合采用远期合约与外汇期权：

1. 预估 DEM 货款的可能金额与最低金额，最低金额的部分以远期合约卖出。

2. 差额的部分则购买 DEM put。

另外，当汇率发生变动，期货避险头寸的金额也应该做对应的调整。这种精密的调整在理论上虽然可行，但实务上往往有困难。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	假设 1 (期货价格@100)		假设 2 (期货价格@200)	
	USD 进/（出）	DEM 进/（出）	USD 进/（出）	DEM 进/（出）
商品的基本成本	(2 000)	0	(2 000)	0
其他交易成本	(400)	0	(400)	0
销售价格：				
期货价格	—	1 000	—	3 000
期货的溢价	—	3 000	—	3 000
转换为 USD 价格	2 000	(4 000)	3 000	(6 000)
期货避险前的净盈（亏）	(400)	0	600	0
期货盈（亏）	500		(500)	
净盈（亏）	100	0	100	0

图 13-12 根据汇率进行调整的期货避险

这类的商品交易存在各种风险。如果必须不断地操作避险头寸，才足以勉强保住蝇头小利，则当初便应该质疑交易的可行性。所以，或是不应该进行交易，或是更改订价的方式。

商品蕴藏

当公司组织在美国境外拥有商品蕴藏，而商品的基准货币为 USD，也会产生风险。类似北海石油、智利铜矿、澳大利亚煤矿与加拿大钾盐，这些商品基本上都是以 USD 为基准订价货币。这些商品蕴藏始终存在外汇风险，处理这些风险时，有一些问题非常难以回答：

1. 在处理资产的风险时，公司应该以 USD 为准，还是以当地货币为准（换言之，将资产销售到市场的费用计价货币）？

如果公司专注于处理当地货币的风险，便是将自己视为一家

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

美国公司。财务报表、预算与其他报告都应该以 USD 为准。

2. 避险的时间结构应该如何安排？如果所拥有的矿藏可以开采数百年或数千年，在特定时间进行外汇避险时，应该以多少数量的矿藏为准？

某些公司是以五年为避险期间；另一些公司是以会计年度为准，而避险行为主要是控制预算中的重要科目。

某些公司唯有在销货的时候才承认外汇风险的存在，并对 USD 头寸进行避险。以销货为准，对损益表中的销货收入与获利能力比较有利。同时，资产负债表中的应收帐款也会增加，但这项增加会造成矿藏的对应减少。从整体的经济观点来说，资产中的矿藏是通过销货才可以转变为应收帐款。相对于矿藏，应收帐款比较接近现金，如果在此之前怀疑风险是否存在，当销货发生时便应该没有疑问了。

3. 如果一家公司拥有的商品是以 USD 为基准货币，但所有的销货都发生在国内，并产生以本地货币计价的收益，应该如何处理？

这不会产生 USD 的现金流量。在这种情况下，销货行为造成一种根本的变化，将 USD 的资产（矿藏）转变为 CAD 的资产(应收帐款)。这是一种经济风险，销货的交易蕴含着外汇的交易。CAD 的销货价格根据当时的汇率，调整为 USD 表示的销货价值。

这类的避险实际上是以矿藏本身为准，利用 USD 的债务来规避矿藏的风险。或者，以远期合约来规避销货的风险。举例来说，公司预期今年的销货为 1.2 亿 USD 价值的产品，可以卖出部分或全部的 1.2 亿 USD 远期外汇。当 CAD 的销货发生时，买

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

回等值的 USD，可以造成 USD 的销货价格。假定该公司卖出全部 1.2 亿 USD 的远期外汇，每个月根据 1.20 CAD/USD 的汇率交割 1 000 万 USD。

7 月份的销货情况如下：

1. 销售 6 000 000 USD 价值的产品，当时的汇率为 1.15 CAD/USD，销货收入为 6 900 000 CAD；

2. 销售 4 000 000 USD 等值的产品，当时的汇率为 1.22 CAD/USD，销货收入为 4 880 000 CAD。

图 13-13 列示相关的现金流量。

交　易	USD 进/（出）(000)	CAD 进/（出）(000)
最初的远期合约避险	(10 000)	12 000
第一笔销货：		
销售金额		6 900
冲销避险	6 000	(6 900)
第二笔销货：		
销售金额		4 880
冲销避险	4 000	(4 880)
净现金流量	0	12 000

图 13-13　规避经济风险的现金流量

根据上述的避险策略，该公司可以成功取得 1.20 的汇率。在这种策略之下，有几点值得注意：

1. 如果销货直接以 USD 进行，USD 的货款可以用来交割远期合约。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 根据相同的原则，也可以利用期货合约避险。如果整年度的销货计划可以预先安排，很容易规避相关市场的风险。

3. 远期合约的避险，在观念上虽然很简单，但预测所需要避险的应收货款，在实务上往往有困难，因为其中涉及相当的不确定性：

a. 销货数量。

b. 销货价格。

长期的销售合约与实际的商品避险，都有助于避险的程序。

4. 外汇风险只是公司面临的市场风险之一。相同的程序与考虑也应该适用于根本商品、外汇、利率与其他的风险。公司可能决定只规避其中的某些风险，但应该采用相同的决策程序。

5. 如果公司希望控制本地货币计价的成本，需估计更明确的成本金额。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十四章　会计与折算风险

内容摘要

财务报表的折算风险很重要，因为折算风险可以严重影响报表中的获利与股东权益。国外分公司或子公司是以当地货币编制财务报表，母公司在合并这些报表时，需将当地货币转换为本国货币，于是产生外汇风险。有关外币计价的交易，处理的程序也很重要，因为不当的处理程序将错估这些交易的价值。对于汇兑损益科目的根本误解，可能导致错估外汇交易与避险措施的效益。本章将探讨与解释这方面的问题。

会计风险的定义

严格来说，会计风险是公司在折算海外附属机构以外币计价的财务报表时，因为折算所采用的汇率可能发生变动，影响合并报表中的会计科目。

这种风险在概念上很简单。举例来说，如果你以外币进行投资（换言之，首先买进一些外汇，然后买进一些以外币计价的资产），当计价货币对你的本国货币贬值时，而其他情况都不变，你的财富将因此减少。虽然资产的外币价格并没有变化，但在新的汇率之下，以本国货币表示的资产价值却下降了。对公司来说，在实务上很难同时衡量转换盈亏所造成的财富（股东权益）变动，且在财务报表中显示这项变动的影响。

因为报表中登录的财富变动，没有反映为现金流量（盈亏还

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

没有实现)，所以很难解释财富变动的意义。然而，财务报表上的盈余与净值对股东却很重要，在某些情况下，它们最终可能成为真正的盈亏。所以，会计或折算风险的衡量与管理值得重视。

本章中，我们将从两个层面来考虑折算风险。首先，我们将从比较传统的角度处理外币财务报表的折算问题。其次，我们将处理一个经常发生而不甚受到重视的问题：如何衡量本国公司在进行外币业务活动时所产生的汇兑损益。这些活动通常包括外币计价的销货、采购与贷款。

会计风险的衡量

海外分支机构通常必须以当地的货币编制财务报表。所以，这些财务报表必须折算为母公司的货币单位，才能够与母公司的财务报表合并。即使没有海外分支机构，许多公司也会从事外币计价的交易（例如：进口、出口或外币计价的债务），这些交易的影响也必须以本国货币来评估。在折算的过程中，最主要的问题有：

1. 每个会计科目应该根据什么汇率进行折算？

2. 相关的盈亏应被视为当期的损益、另外登录为延迟实现的股东权益科目、还是直接并入股东权益？

这些问题的答案要看个别交易的性质；原则上，合并报表应该合理反映公司在汇率变动下所暴露的风险。

折算准则

在会计的专业领域内，运用许多准则以规范实际的交易。从历史角度来说，外币的资产负债表通常采用两种准则之一进行折算。一般来说，如果根据“流动/非流动准则”（current/noncur-

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

rent rule）来折算资产负债表，流动资产与流动负债的折算汇率是采用资产负债表报告当天的汇率，其他的资产与负债采用入帐当时的历史汇率折算。如果根据“货币/非货币准则”（monetary/ nonmonetary rule）来折算资产负债表，流动资产（不包括存货）、流动负债与长期负债的折算汇率采用资产负债表报告当天的汇率，其他所有的资产与负债采用入帐当时的历史汇率来折算。图 14-1 举例说明这两种折算法则对于股东权益所产生的影响。

	折算准则				
	FASB 8 货币/非货币			流动/非流动	
	当地货币	汇率*	本国货币	汇率*	本国货币
现金	200	C	160	C	160
应收帐款	1 000	C	800	C	800
存货	500	H	500	C	400
固定资产	2 000	H	2 000	H	2 000
总资产	3 700		3460		3360
流动负债	250	C	200	C	200
长期负债	1 000	C	800	H	1 000
股东权益	2 450		2460		2160
总负债与股东权益	3 700		3460		3360
股东权益的盈（亏）			10		(290)

* C＝当时汇率，当地货币（LC）0.8＝本国货币（HC）1
H＝历史汇率，当地货币（LC）1＝本国货币（HC）1

图 14-1　附属机构的资产负债表

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这些准则可以调整，实务上也经常调整。在布雷顿森林协定（Bretton Woods Agreement）时代与盯住汇率的期间，折算风险不至于构成严重的问题，也不甚受人注意。然而，当史密森氏协定（Smithsonian Agreement）在1973年瓦解，主要的货币纷纷采用浮动汇率以后，汇率变动便开始对财务报表产生明显的影响。1975年10月，美国财务会计准则委员会（Financial Accounting Standards Board）公布“第八号财务会计准则公报”（Statement of Financial Accounting Standards Number 8，简称 FASB 8）。

FASB 8 实际上是货币/非货币准则，除非存货在报表中已经根据市价进行调整。如果存货已经调整为市价，而非以成本入帐，则可以被视为货币性的资产，并根据当时的汇率进行折算。最近，处理的准则又有其他的发展，我们稍后将讨论当期汇率的准则（FASB 52）。首先让我们观察一些促使近期发展的问题。

在选择哪些资产与负债适用当时的汇率，而哪些适用历史的汇率时，应以充分揭露（maximum disclosure）为原则。然而，在选择上受到一些限制，会计处理应该采用前后一致且受公认的准则，财务报表才能与往年的资料或其他公司的报表相互比较。类似的情况也发生在其他方面，例如：固定资产是否应该根据市价来重估。在处理通货膨胀的问题时，会计实务上着重前后一致性，固定资产是以历史成本入帐，即使历史价格与市价有相当大的差距也是如此。最近，某些公司会编制两份报表，分别根据历史价格与市价来计算这些资产。

资产负债表的折算风险：范例

不论采用哪种准则，资产负债表中的汇率波动风险头寸，都是以净风险资产乘以汇率变动，再表示为百分率，所采用的换算

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

准则会影响净风险资产。图 14-1 中，分别以两种准则计算资产负债表的折算风险。首先，分支机构的资产负债表是以当地货币（local currency，LC）表示。然后，分别根据两种准则换算为母公司的本国货币（home currency，HC）。我们假定当地货币与本国货币的汇率最初是 1:1（LC 1 = HC 1），但随后当地货币贬值 20%（LC 1 = HC.8），并影响分支机构股东权益的 HC 价值。

折算准则可以决定哪些科目根据当时的汇率进行换算，哪些科目根据历史汇率进行折算。资产与负债之间的余额是股东权益，由于我们假定最初的汇率是 1:1，所以折算后的股东权益价值可以直接与当地货币的最初股东权益（2 450）比较。根据 FASB 8 进行折算，股东权益增加 10 单位的 HC，因为在新的汇率之下，流动负债与长期负债的减少数量，大于现金与应收帐款的减少数量。

我们也可以把净风险头寸直接乘以汇率变动而得到上述结果，净风险头寸是根据当时汇率进行换算的科目金额。以 FASB 8 来说，风险资产的总额为 1200（现金为 200，应收帐款为 1 000），风险负债为 1250（流动负债为 250，长期负债为 1 000），我们相当于放空 50 单位的当地货币（负债减去资产），以这个金额乘以 0.2（每单位 LC 对 HC 的贬值幅度），结果便是转移的获利（10 单位的 HC）；换言之，以当地货币计价，如果拥有的资产小于负债，而当地货币对本国货币贬值，可以获得折算利润。

如果采用流动/非流动准则，净风险头寸是做多 1450 单位的当地货币（流动资产减去流动负债；所有的长期科目都是根据历史汇率换算），这个多头头寸在转换中损失 290 HC，在图 14-1 中直接归入股东权益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

折算损益

折算过程中发生的盈亏，究竟有何意义？应该如何处理？这些问题并无明显的解答。它们不是已经或即将实现的现金流量，也没有税金上的效应；在某种意义上，不会造成任何影响。分支机构的营业现金流量，如果以本国货币计值，可能因为汇率变动而增减，但这是属于第十二章所讨论的经济风险。另一方面，折算的会计程序是试图以前后一致而可以相互比较的方式，来衡量股东权益（至少是在帐面价值上），并显示股东权益的变动。所以，我们很难说汇率发生变动时，股东权益完全没有受到影响。

FASB 8 假定折算损益与营业结果之间存在直接的关系，而外汇的盈亏必须归入当期的损益。在这种情况下，母公司的帐面盈余将受到汇率波动的严重影响。即使汇率没有明显的趋势，或汇率变动只是属暂时性质，处理上也是如此。汇率的随机波动将影响帐面盈余的稳定，企业当然不希望财务报表中发生这种现象。除了盈余稳定的问题以外，企业在原则上也不愿意让未实现的外汇损失来降低帐面所得。

FASB 8 造成的问题，可以在 Noranda Inc. 的案例中充分显示。Noranda Inc. 是加拿大的一家大型矿产公司，70 年代初期在密苏里州建造一座炼铝厂，以提高美国市场的业务，并利用田纳西谷的廉价电力。由于这项计划的收益是以美元计值，所以美元的融通可以提供自动的外汇避险。实际上也是如此安排，当时美元与加元的汇率几乎是 1:1。在合并的资产负债表中，Noranda 将美元的资产与长期负债都换算为加元，熔炉的工程顺利完成，且依预测开始有了美元收入。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可是，在炼铝厂开工之后不久，加元对美元大幅贬值。根据 FASB 8 的处理准则，Noranda 必须根据历史汇率折算资产（换言之，资产入帐的汇率），而以当时的汇率折换美元的长期负债。换算的结果直接列入当期的损益；换言之，虽然整个计划完全按照预算进行，但长期负债因为加元贬值而发生的损失，仍须由当期的所得中扣除。我们甚至可以说，以加元计值的美元营业现金流量与获利，将因加元贬值而增加，所以财务报表应该显示获利而不是损失。总而言之，Noranda 的管理阶层强烈反对在这种背景下引用 FASB 8。美国的许多大型企业也发生类似的情况，促使财务会计准则委员会重新考虑这个准则。

FASB 52

FASB 52 生效于 1981 年 12 月 15 日开始的会计年度，美国公司目前都根据这项准则进行折算。在一般的运用上，所有的资产与负债科目都是根据资产负债表当天的汇率进行换算。折算所发生的任何盈亏都列入一个特殊的股东权益科目，科目的名称可能是“累积折算变动”（cumulative translation variance，CTV）或其他类似名称。折算损益不计入当期的所得，唯有盈亏实现时，才计入所得，并冲销 CTV 中的相关余额。由于所有的资产与负债都根据当时的汇率进行折算，所以股东权益便是净风险头寸。

这个折算准则适用完全独立的分支机构，其营业货币（称为功能货币［functional currency］）不是美元。FASB 52 假设美元与功能货币之间的汇率变动，未必会影响分支机构的美元价值，至少在短期内是如此。所以，折算损益应该列入一个延迟性的特殊股东权益科目。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

海外分支机构可能与母公司有密切的关系。如果分支机构的营业货币（功能货币）是美元，则财务会计标准委员会仍然主张采用 FASB 8，并将折算盈亏列入当期的所得。因为分支机构实际上是母公司的延伸，所以汇率变动会直接立即影响母公司。举例来说，一家美国公司在台湾加工出口区设立工厂，由美国进口原料，加工之后回销美国，并产生美元收入。

FASB 52 在运用上有一个例外，如果分支机构所在地出现高度通货膨胀，则不以当时的汇率进行折算。所谓高度通货膨胀，是指过去三年的累积通货膨胀超过 100%。在这种情况下，换算仍然采用 FASB 8。由于下列两项理由，所以应该以历史汇率折换固定或长期资产（包括累积折旧在内）：

1. 当地货币持续贬值；

2. 在通货膨胀之下，以当地货币表示的资产无法进行价值重估。

如果资产不能根据通货膨胀进行价值重估，而又采用当时的汇率换算，以本国货币表示的资产价值将不断下降。在这种情况下，以本国货币表示的资产价值既不能反映原始成本，也不能反映当时的市场价值。以历史汇率进行折换，至少可以显示前后一致的原始成本。

总之，FASB 52 原则上是采用当时的汇率换算资产负债表，并将折算损益列入延迟性的特殊股东权益科目。其中有两项例外：分支机构是母公司的延伸，分支机构的所在地呈现高度通货膨胀。

损益表的折算也采用相同的原则。FASB 52 基本上采用报表期间的平均汇率来换算损益表中的所有科目。FASB 8 则不同，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是以历史汇率（资产入帐的汇率）来换算销货成本与折旧，其他的科目则采用平均汇率。FASB 52 是以一个新的股东权益科目（累积折算变动）来吸收折算损益，而 FASB 8 则是在损益表中新增一个科目（折算损益），并将这项盈亏结入留存收益。

财务报表的折算风险：范例

图 14-2 分别根据 FASB 8 与 FASB 52 换算资产负债表与损益表。

在报表中，我们假定一些情况，“存货”与“销货成本”入帐时的汇率为 HC0.95 = LC 1，股东权益分为普通股 LC 1850 与留存收益 LC 600。

请留意，在 FASB 52 之下，累积折算变动为 HC 430。这项余额是反映截至目前为止的折算损益，但在这个例子中，仅反映一个会计期间。根据 FASB 8，余额的部分登录在损益表中的折算损益 HC 175。这项获利并入当期的所得，再扣除税金之后，结入留存收益。

在这两种方法中，究竟何者比较能够反映事实，显然没有明确的答案。两种准则都根据汇率变动来调整盈余与股东权益的本国货币价值。FASB 52 显示损失，而 FASB 8 有少量的获利。唯有后续的发展才能够真正显示盈亏的金额。

最后还有一个值得注意的现象：根据 FASB 52 折算后的本国货币报表，其中的一些重要比率（例如：负债对股东权益的比率、获利对销货的比率、以及其他等等）不会因为汇率变动而受到重大的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	分支机构以当地货币表示的报表	分支机构以不同准则折算成本国货币所表示的报表			
		FASB 8（货币/非货币）		FASB 52（当时的汇率）	
	LC	HC/LC	HC	HC/LC	HC
现金	200	0.80	160	0.80	160
应收帐款	1 000	0.80	800	0.80	800
存货	500	0.95	475	0.80	400
固定资产	2 000	1.00	2 000	0.80	1 600
总资产	3 700		3 435		2 960
应付帐款	250	0.80	200	0.80	200
长期负债	1 000	0.80	800	0.80	800
股东权益					
普通股	1 850	1.00	1 850	1.00	1 850
留存收益	600		585	0.90	540
累积折算变动					(430)
总负债	3 700		3 435		2 960
销货	4 000	0.90	3 600	0.90	3 600
销货成本	(2 000)	0.95	(1 900)	0.90	(1 800)
折旧	300	1.00	(300)	0.90	(270)
其他	(700)	0.90	(630)	0.90	(630)
折算盈亏			175		
毛利	1 000		945		900
税金	(400)	0.90	(360)	0.90	(360)
净利	600		585		540

图 14-2 分支机构的财务报表

CLCA 1650

加拿大的会计事务主管机构是加拿大会计师协会（Canadian Institute of Chartered Accountants, CICA)。有关外币营业交易的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

折算风险，以及海外分支机构财务报表的处理方式，加拿大的演进大致上遵循美国的模式。《CICA 手册》中的 CICA 1650 是目前规范折算方式的依据。这项守则曾经在 1983 年修正，并生效于 1983 年 7 月 1 日开始的会计年度。

1650 准则是采取“视情况而定”（situational）的处理方式，并区分下列三种活动：

1. 外币的营业交易
2. 整合性的（integrated）海外营业
3. 独立性的（self-sustaining）海外营业

典型的外币营业交易有进口、出口与外币的借贷行为。外币计价的销货与购货是根据订货当时的汇率进行折算，而资产负债表中所有与这些交易有关的科目，其货币余额是根据资产负债表当天的汇率进行换算。非货币性的科目（例如：以成本入帐的存货）则是根据历史汇率进行折算。

整合性的营业，是指母公司活动的延伸，当母公司不再涉及相关的活动时，海外机构即不存在。海外的配销中心是典型的例子，即使这些海外机构是当地正式成立的公司。根据 CICA 1650 准则，这类机构采用货币/非货币的方法进行换算。依 FASB 52 的规范，美国海外机构的功能货币如果是美元，也是采取类似的处理方式。

独立性的营业单位，是指其活动在相当大的程度内不受母公司影响，继续营业的状态已经不需接受母公司的支援。这类机构的财务报表是根据当时的汇率进行折算。在美国，这相当于海外机构的功能货币不是美元的情况。另外，和 FASB 52 一样，如果海外机构当地的通货膨胀很高，则加拿大公司的海外机构也是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

采用货币/非货币的方法换算。CACA 1650 并没有明确规定何谓偏高的通货膨胀，可是在实务上的解释，与 FASB 52 相当类似。

CICA 1650 与 FASB 52 有一个重大的差异，发生在长期货币性资产与固定或不确定到期日的负债方面。根据 CICA 1650 的规定，上述资产与负债的任何相关折算损益，都归入延迟性的科目，依据这些资产与负债的剩余期间进行摊提。这种处理方式适用于前述三种海外营业的类型。根据 FASB 52 的规定，使用当时汇率折算时，盈亏归入 CTV 科目，而且在海外分支机构清算或卖出之前，不会对损益表产生影响；但折算如果是采用货币/非货币的方法，则盈亏并入当期所得。

CICA 1650 还有一项例外。如果外币借款可以视为外币收入流量的避险，这类科目在资产负债表折算中所发生的盈亏，于避险的有效期间内，可以被归入延迟性科目。以加拿大公司的美元收入来说，“收入避险”的方法可以将相关负债的所有折算损益都列入完全延迟的科目；在处理上，这与货币性资产、以及固定和不确定到期日的负债不同，后者必须在剩余期间进行摊提。以相对短期的贷款来说，它们对于帐面所得会产生相当大的差异。

总之，不论在精神上或实务上，CICA 1650 与 FASB 52 都非常类似。以功能货币或视情况而定来划分公司海外机构的类型，以及其折算的处理方式，大致上都相同。CICA 1650 有一些差异，在设计上有助于持有庞大外币债务的公司。这两项准则在其管辖地理区域（jurisdictions）内都有强制适用的性质。

管理折算风险

在选择折算风险的管理方法时，首先需要弄清目标。这个问题基本上有三种处理方法，相关的选择取决于管理人员对于风险

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的态度。处理方法大致上可以归类为三种：积极（aggressive）、风险中性（risk-neutral）与厌恶风险（riskaverse）。

避险策略

某些经理人员偏爱以积极的态度处理外汇风险，预测外汇市场的可能发展，并根据预测建立头寸。这些人实际上是在外汇市场投机（“投资”是比较软性的名词），借公司的名义作为投机的手段。这类的行为当然不算罪恶，但往往不是明智之举；市场可能呈现相当的效率，而使这类的投机无法稳定获利，公司的相对优势通常是在传统产品市场中。然而，许多大型公司对于外汇交易的热衷程度，已经远超过一般避险的实际需要，由于它们持续在市场中进行交易，所以我们只能假定这类的活动确实可以获利。然而，这显然已经不属于风险管理的范畴。

在效率市场理论的假设之下，中性风险是一种理所当然的态度。一个有效率的市场，所有相关信息都已经反映在当前的价格中。在这种情况下，任何新头寸的盈亏的期望值都是零；避险行为的净结果是反映交易成本的负值。如果管理人员愿意忍受汇率随机或意外波动造成的财富变动（在效率市场理论的假设下，“预期”的汇率变动已经反映在价格中），最佳的策略是不采取任何行动来规避交易或折算风险。

实际上，唯有厌恶风险的人，才会采取避险的措施。对这类的经理人员而言，亏损造成的损害，大于等量获利所造成的效益。盈亏的金额愈来愈大时，我们大多数的人都会产生厌恶风险的心理。在这种情况下，经理人员愿意支付一些明显的成本，以降低未来财富价值的可能波动，这是避险的典型定义。所以，规避折算风险的目的，是抵销汇率变动对股东权益在帐面上所可能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

产生的影响。帐面上的股东权益当然是以股东的本国货币来衡量。

折算风险避险

一旦决定规避折算风险之后，问题就在于如何进行。避险的方法基本上有两种：

1. 根据适用的折算准则，调整海外分支机构的资产与负债，而使资产负债表的净风险头寸为零。

2. 利用金融市场的交易工具，冲销折算损益。

这两种方法可以同时采用；可是，它们都各自有缺点。

资产负债表的中性化 假定在考虑折算风险前，海外分支机构的营业处于最理想的情况，则从营运的观点来看，最好不要有资产或负债在管理上的任何变动。比较常用的管理方式有：以当地货币进行借款、提前或延迟应收帐款与应付帐款，或改变销货与购货的计价货币。

如果当地政府与往来的交易对手都接受效率市场理论，或对未来的外汇走势持相反的看法，上述的行为或许能够在可接受的成本范围内完成。然而，如果经理人员进行避险所根据的外汇走势预期，代表市场中的普遍看法，每个人都同时希望做相同的事。在这种情况下，资产负债表的中性化，可能需要花费昂贵而不切实际的代价。举例来说，如果市场普遍预期当地货币将贬值，不会有人愿意持有以当地货币计值的应收帐款，以当地货币进行借款的利息成本也一定很高。若是如此，根据某种折算准则而将资产负债表的净风险头寸调整为零，其现金的操作成本可能完全不被接受。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

远期合约 还有另一种方法可以规避折算风险，利用外汇合约的盈亏来冲销折算的盈亏。可是，这种方法涉及许多困难。首先，在签订外汇合约时，折算风险不是已知的数额；折算风险取决于期末的报表，而这仅能够以预测的方法来估计。所以，通常无法进行完全的避险。

另外，远期汇率未必等于未来的即期汇率。因为远期合约的盈亏依赖于远期汇率与未来即期汇率之间的差额，所以远期合约的避险金额可能不同于所暴露的折算风险。若是如此，唯有我们可以精确预测未来的即期汇率时，避险才会有完全的效果。因此，避险效果要看我们对未来即期汇率的预测（投机）。

举例来说，一家美国母公司在法国的子公司预计一年之后会计年度结束时，将发生 100 万 FRF 的净资产风险头寸。我们根据图 14-3 的三种发展假设来考虑。

	假设 A USD/FRF	假设 B USD/FRF	假设 C USD/FRF
即期汇率	0.30	0.30	0.30
一年期远期汇率	0.30	0.28	0.26
预测一年后的即期汇率	0.26	0.26	0.26

图 14-3 三种假设

在假设 A 下，直接以远期合约避险。根据一年期远期汇率。30 USD/FRF 卖出 1 000 000 FRF。不论未来的即期汇率如何，每单位 FRF 的税前避险头寸都可以冲销每单位 FRF 的风险头寸。

在假设 B 与 C 中，假定未来的即期汇率正如预期中的 0.26USD/FRF。在假设 B 下，远期合约的避险头寸每一 FRF 可以获利 0.02 USD，而每单位 FRF 的风险头寸损失是 0.04 USD。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在假设 C 下，避险头寸完全没有获利，而折算损失还是 0.04 USD/FRF。假定未来的即期汇率是 0.26 USD/FRF，并以 100 万 FRF 进行避险，图 14-4 列示三种假设的结果。

	假设 A USD	假设 B USD	假设 C USD
一年期远期汇 M 率（USD/FRF）	0.30	0.28	0.26
期初：卖出远期 1 000 000 FRF 进行避险	300 000	280 000	260 000
第 365 天：			
根据期汇率 0.26 USD/FRF 买进 1 00 0000FRF	(260 000)	(260 000)	(260 000)
避险的税前获利	40 000	20 000	0
折算亏损：(0.30—0.26) USD/FRF×1 000 000 FRF	(40 000)	(40 000)	(40 000)
净结果（税前）	0	(20 000)	(40 000)

图 14-4 三种假设的避险结果

如果远期汇率不等于即期汇率（如同假设 B 与 C 的状况），避险的效果便无法完全。在假设 B 中，如果希望税前的避险获利可以恰好冲销风险头寸的损失，则要精确预测未来的即期汇率，而且避险头寸与风险头寸的 FRF 金额必须不同。如果我们相信未来的即期汇率是 0.26 USD/FRF，根据远期汇率 0.26 USD/FRF 卖出的金额应该是风险头寸的两倍。唯有我们的预测正确，卖出的 2 000 000 FRF 才能够取得 0.02 USD/FRF 的获利，总获利为 40 000 USD，并完全冲销折算损失 40 000 USD。可是，在整个避险过程中，我们建立一个价值 1 000 000 FRF 的净空头避险头寸，万一未来的即期汇率实际上不是 0.26 USD/

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

FRF，远期合约的避险结果将不等于风险头寸的金额。举例来说，如果一年后的即期汇率升值为0.32 USD/FRF，假设B的整个税前结果将发生60 000 USD的损失（请参考图14-5）。

	假设B
即期汇率	0.30 USD/FRF
一年期远期汇率	0.28 USD/FRF
一年后的即期汇率	0.32 USD/FRF
第1日进行避险：	
根据0.28 USD/FRF卖出远期2 000 000 FRF	560 000
第365天	
根据0.32 USD/FRF卖出即期2 000 000 FRF	(640 000)
避险的税前损失	(80 000)
转换风险：	
(0.32—0.30) USD/FRF×1 000 000 FRF	20 000
净结果（税前）	(60 000)

图14-5　假设B的避险结果（即期汇率为0.32 USD/FRF）

最后，在假设C中，如果预测完全正确，远期合约的避险不会发生任何盈亏，当然也不能冲销风险头寸。可是，在这种情况下还是可能降低风险。如果远期避险头寸的金额等于风险头寸的金额，则不论未来的即期汇率如何变化，整体的损失一定是40 000 USD（请参考图14-6）。

总之，假定远期汇率不等于当时的即期汇率，又希望远期合约的避险结果刚好冲销折算风险的头寸，需要精确地预测未来的即期汇率，而且避险头寸与风险头寸的金额不会相等。由于需要依赖精确的预测，似乎是投机而不是避险的行为。然而，如果避险头寸与风险头寸的金额相等，不论未来的即期汇率如何，避险

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

头寸可以锁定某明确金额的未来盈亏。这种降低风险的功能，才是避险的真正目的与价值。

	USD		
远期汇率,每单位 FRF	0.26	0.26	0.26
未来的即期汇率(假设),每单位 FRF	0.20	0.26	0.30
合约的避险结果,每单位 FRF	0.06	0.00	(0.04)
1 000 000 FRF 的合约避险结果	60 000	0	(40 000)
即期汇率	0.30	0.30	0.30
未来的即期汇率	0.20	0.26	0.30
每一 FRF 的风险头寸结果	(0.10)	(0.04)	0
1 000 000 FRF 的风险头寸结果	(100 000)	(40 000)	0
净结果(税前)	(40 000)	(40 000)	(40 000)

图 14-6 假设 C 的避险结果(三种未来的即期汇率)

利用远期合约来规避折算风险,还涉及另一项根本的问题。以大多数的国家来说,在税赋的处理上,远期合约的盈亏与折算的盈亏不同。远期合约的盈亏是已经实现的盈亏,实际上已经产生现金流量;折算盈亏并没有实现,在某些情况下虽然会改变帐面的所得,但在实现之前通常不会影响税金。所以,如果避险的目的是希望使税后的净风险头寸为零,问题将变得非常复杂。虽然非常困难,但在 FASB 8 准则之下,确实有许多公司利用远期或期货合约来规避折算风险。

如前所述,规避折算风险确实非常困难,但我们至少可以由另外三个角度来处理:

1. 在 FASB 52 与修正后 CICA 1650 的规范下,企业界通常都可以将折算损益纳入延迟性的科目,不需反映在当期的所得中。就某一层面来说,这已经降低折算风险的严重性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 大型公司的营业活动经常涵盖多种货币，会自动产生风险分散的效果，降低汇率变动对于股东权益的净影响。

3. 公司可以直接对股东们解释转折算损益的性质，让股东、债权人或其他相关的人士了解财务报表的真正意义，无需担心折算损益导致的帐面盈余波动。对于未公开上市的公司，问题通常可以如此解决。

学习忍受汇兑帐户损益

前一节中，我们讨论海外分支机构的财务报表合并至母公司的财务报表时，将因为汇率变动而产生折算风险，这种盈亏是每年处理一次。对许多公司来说，外币营业活动所造成的盈亏，不能由海外分支机构吸收，并累积至年底来处理。这些公司也会遭遇类似与相关的问题。在这种情况下，每隔很短的一段时间（例如：每个月）便需要处理这类的盈亏，并将它们整理进入“汇兑损益科目”，或其他类似的科目中。

以后者来说，汇兑损益科目的第一个问题，是其余额经常在解释上产生错误，通常是因为帐户中仅记载特定交易的一部分信息。第二个问题是报表的编制时间；报表中所列载的盈亏未必已经实现。所以，根据财务报表进行评估，在时间上可能太早，报表上的数据未必代表未来的真正结果。不正确的评估，可能导致错误的决策。

这个帐户本身实际上是一个汇总的帐户。尚未实现的外币营业交易，盈亏常登录在这个帐户，并定期结入损益表。有关外币的收入、费用、资产与负债，都需经过汇率的换算才能列入本国货币计值的财务报表，而汇兑损益科目便是一个处理上的必要渠道。可是，在解释上，必须了解相关的问题与可能产生的误解。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为了说明这方面的问题,我们将以三种不同类型的交易做为例子,观察它们如何被列入汇兑损益科目。在说明的过程中,我们将发现,有关外币的营业交易经常吸收一些不合理、甚至于不正确的价值评估。我们所列举的三个例子分别为:

1. 外币计价的销货,90 天之后收款;

2. 针对外币计价的应收帐款进行避险;

3. 现金管理的换汇交易,相对于另外的贷款与投资。

在这三个例子中,我们假定本国货币是加元,外币是美元。请留意,上述的关系可以反转过来,或采用其他的货币,因为我们都是引用一般公认的会计处理准则。在本节的最后,我们将举例说明如何摊提长期负债的汇兑损益,这仅适用于 CICA 1650。对于美国公司来说,FASB 52 并没有相关的摊提规定。

销售 90 天期外币

一家加拿大公司出口产品到美国。该公司每个月的销货金额为 100 USD,并在三个月之后收款。公司在销货的当时,以销货的半数金额在远期市场进行避险,其余的部分则在收取货款时在即期市场处理。

我们在下列的市场假设下,处理会计的分录:

USD 计值的销货	100
平均汇率:	CAD/USD
第 1 个月	1.30
月底的汇率:	
第 1 个月	1.32
第 2 个月	1.36
第 3 个月	1.28

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

半数的销货(50 USD)在第一个月根据 1.3200 的远期汇率进行避险。另外一半在第四个月根据即期汇率 1.3 000 卖出。图 14-7 列示第一个月底的相关分录。

	USD 帐户			CAD 帐户			
	损益表	资产负债表		损益表		资产负债表	
	收入	应收帐款	现金	收入	汇兑损益	应收帐款	现金
1. 登录 USD 销货	贷 100	借 100					
2. 根据第一个月的平均汇率 1.30 兑换 USD 收入	借 100			贷 130	借 30		
3. 根据月底的汇率 1.32 将 USD 的 A/R 兑换为 CAD 的 A/R		贷 100			贷 32	借 132	
净分录	0	0		贷 130	贷 2	借 132	

图 14-7 会计分录：第 1 个月

公司的销货为 130 CAD，这是根据平均汇率 1.30 CAD/USD 兑换 100 USD 的销货。USD 与 CAD 销货收入的差额 30 CAD 是登录为汇兑损益科目。在月底，当 USD 的应收帐款（简称 A/R）根据 1.32 的汇率兑换为 CAD 时，将产生外汇变动的净获利 2 CAD。可是，请留意，在 100 USD 的销货中，只有 50 USD 是以 1.32 的远期汇率卖出，所以 2 CAD 的外汇获利中只实现 1 CAD。另外 50 USD 销货的 CAD 金额尚不知道，其获利仅属可能，但还没有实现。图 14-8 列示第二个月的相关分录，其中包括汇率贬值为 1.36 CAD/USD 所造成的影响。

第二个月底的汇率是 1.36 CAD/USD。重新评估 USD 的应收帐款，汇兑损益科目将产生 4 CAD 的获利。在资产负债表中，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CAD 的应收帐款也较第一个月底增加 4 CAD。可是，这部分获利（4 CAD）至少高估 2 CAD，因为其中 50 USD 的销货是根据 1.32 CAD/USD 的远期汇率卖出。

	USD 帐户			CAD 帐户			
	损益表	资产负债表		损益表		资产负债表	
	收入	应收帐款	现金	收入	汇兑损益	应收帐款	现金
1. 回转分录		借 100			借 32	贷 132	
2. 根据月底的汇率 1.36 将 USD 的 A/R 兑换为 CAD 的 A/R		贷 100			贷 36	借 136	
净分录		0			贷 4	借 4	

图 14-8 会计分录：第 2 个月

如果希望汇兑损益避免出现这类高估的情况，可以重新评估应收帐款中尚未交割的远期合约。重新评估的程序如下：

	USD 金额	重估汇率	CAD 金额	盈（亏）相对于前个月
远期合约	50	1.32	66	
月底的汇率：				
第 1 个月	50	1.32	66	0
第 2 个月	50	1.36	68	(2)

第二个月的重新评估将出现 2 CAD 的损失，并使外汇获利降低为 2 CAD，相当合理，因为有 50USD 的未避险销货若在 1.36 进行避险，可以产生 2 CAD 的获利。图 14-9 是第三个月的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

调整分录，当时的汇率升值至 1.28 CAD/USD。

	USD 帐户			CAD 帐户			
	损益表	资产负债表		损益表		资产负债表	
	收入	应收帐款	现金	收入	汇兑损益	应收帐款	现金
1. 回转分录 2. 根据月底的汇率 1.28 将 USD 的 A/R 兑换为 CAD 的 A/R		借 100 贷 100			借 36 贷 28	贷 136 借 128	
净分录		0			贷 8	借 8	

图 14-9　会计分录：第 3 个月

在第三个月，汇率由 1.36 升值为 1.28 CAD/USD。应收帐款的价值减少，使汇兑损益科目在当月份发生 8 CAD 的损失。可是，由于远期避险的缘故，其中有一半的损失并未发生。如果重新评估远期合约，本月份相对于前一个月的获利为 4 CAD [（50 USD×（1.36－1.28）＝4CAD)]。

最后，在图 14-10 中，取得应收帐款，并做最后的分录。当时的即期汇率假定为 1.30。

第四个月的汇兑损益科目发生 3 CAD 的获利，因为实际交割的远期与即期汇率都优于前一个月的重估汇率。调整的情况如下：

远期合约	50 USD×（1.32－1.28）＝50 USD×0.04＝	2 CAD
即期合约	50 USD×（1.30－1.28）＝50 USD×0.02＝	1 CAD
总值		3 CAD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	USD 帐户			CAD 帐户			
	损益表	资产负债表		损益表		资产负债表	
	收入	应收帐款	现金	收入	汇兑损益	应收帐款	现金
1. 上月底回转分录		借 100			借 28	贷 128	
2. 收取 USD 现金		贷 100	借 100				
3. 根据远期汇率 1.32 进行交割			贷 50		贷 16	借 66	
4. 根据远期汇率 1.30 进行交割			贷 50		贷 15	借 65	
净分录		0	0		贷 3	借 128	借 131

图 14-10 会计分录：第 4 个月

这四个月以来的汇兑损益科目变动如下：

月份	汇兑损益
1	2
2	4
3	(8)
4	3
总计	1

这笔交易的实际情况如下：

兑换的方法	USD 金额	汇率	CAD 金额
远期合约	50	1.32	66
即期合约	50	1.30	65
现金的总收入	100		131
减去：财务报表的销货收入	100	1.30	130
汇兑损益净额	0		1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

汇兑损益科目中包括未实现的盈亏，若采取避险措施而未重新评估，尤其容易引起误解。

外汇应收帐款避险

在另一种情况下，汇兑损益科目也必须谨慎处理。假定该公司根据当时的远期汇率 1.30 来规避预计销货的风险。当月份的营运结果如下：

销货收入	100 USD
营业费用	10 USD
营业费用	40 CAD
卖出远期外汇	90 USD（远期汇率为 1.30 CAD/USD）

在会计处理上，假定该公司的销货是根据每月份的平均汇率兑换，请考虑图 14-11 中两种假设发展下的结果。

	假设 A	假设 B
月份的平均汇率，CAD/USD	1.30	1.40
销货收入	130	140
费用：		
USD 费用	(13)	(14)
CAD 费用	(40)	(40)
营业利益	77	86
外汇盈（亏）	0	(9)
净营业利益	77	77

图 14-11 月份平均汇率与绩效报告

在两种假设下，净营业利益都是 77 CAD，这也是针对营业利益 90 USD 进行避险所应该有的结果。在假设 B 中，外汇损失为 9 CAD，因为营业收入是根据该月份的平均汇率进行兑换。公司在 1.30 CAD/USD 所做的避险并未反映在营业收入的相关科

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目中，而 USD 的销货与费用直接根据 1.40 进行兑换，使营业利益高估（86），并在汇兑损益科目中冲销。

这在会计处理上虽然有问题，但外汇损失 9 CAD 确实是代表避险的机会成本，因为如果没有避险，公司原本应该可以取得这部分的利益。这类机会成本的盈亏，经常会导致外汇策略与避险措施受到质疑。每个人都希望避险能够获利，许多经理人员经常把避险损失视为策略错误，并以此为前车之鉴。一旦发生避险损失，人们总是遗忘当初决定避险的理由。

在规避其他市场风险时（例如：商品价格），结果不会如同汇兑损益一样列入财务报表，所以其机会成本不会如此明显。任何的避险政策都应该定期衡量与评估。由于会计处理上的问题，外汇的相关盈亏比其他风险管理更容易受到质疑。

不同于另外贷款/投资的现金管理互换交易

在评估外汇盈余帐户的损失时，远期点数（即期汇率与远期汇率的差额）的处理也是一个典型的问题。第七章与第九章曾经详细讨论远期点数与互换交易。现金管理的互换交易经常可以使资金得到最有效的运用。考虑下列情况：

现金头寸：
　剩余资金：10 000 000 USD，期间一个月
　不足资金：12 500 000 CAD，期间一个月
利率：
　USD 存款利率 7%
　CAD 借款总括利率 11%
汇率：

即期	1.2500
一个月期	1.2538

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方案 A. 该公司可以根据7%的利率投资USD的资金，并根据11%的利率借取不足的CAD资金。净“成本”是将USD的利息收入兑换为CAD来计算，请参考图14-12。

	USD	汇率	CAD
1. 投资USD			
$\left(\frac{10\ 000\ 000 \times 0.07 \times 30}{360}\right)$	58 333		
2. 卖出USD利息收入的远期外汇		1.2538	73 138
3. 借取CAD			
$\left(\frac{12\ 500\ 000 \times 0.11 \times 30}{360}\right)$			(113 014)
净成本			(39 876)

图 14-12 投资USD，借取CAD

方案 B. 利用换汇交易，将USD的资金交换为CAD，期间是一个月。在月底，公司的现金头寸将与方案A相同。请参考图14-13。

	USD	汇率	CAD
a. 根据即期汇率1.25卖出USD	(10 000 000)	1.2500	12 500 000
b. 根据远期汇率1.2538买进USD	10 000 000	1.2538	(12 538 000)
净成本			(38 000)

图 14-13 进行现金管理的换汇交易

现金管理互换交易的优点

现金管理互换交易可以为公司节省1876 CAD (39 876—38 000)。相对于投资与借款来说，许多公司对于互换交易的会计处理，将在财务报表中显示：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 利息费用减少	113 014
2. 利息收入减少（等值的 CAD）	(73 138)
3. 外汇损失增加	(38 000)
净影响	1 876

该公司虽然可以因此节省 1876 CAD，但财务报表却出现可观的外汇损失。这似乎代表现金经理人员犯了某些错误，而实际上是非常正确的决策。

远期点数是代表利率差，财务报表应该适当地反映这类的交易。以目前的例子而言，38 000CAD 的“损失”应该列为利息费用。我们不妨考虑另一种情况。假定该公司并没有剩余的 USD 资金，而且发现以充分避险的 USD Libor 借款取得 CAD 资金，成本低于 CAD 的银行承兑汇票。此处所发生的任何远期点数都是属于借款的费用，所以应该列入利息费用而不是外汇损失。如果将远期点数列入汇兑损益科目，会扭曲利息费用与汇兑损益。

互换交易还有其他的用途，其会计分录的处理也应该谨慎考虑。以下列两种情况为例：

1. 一家公司缺少 USD 现金来缴纳 USD 期货交易的保证金。它以互换交易将本国货币交换为 USD，并借此融通保证金。这显然是现金管理的交易，远期点数应该属于利息费用 。

2. 远期合约到期而以互换交易进行展延。这类交易的会计处理方式需要视情况而定。如果是远期合约的相关资金未按照预期入帐，展延的费用是否应该列入汇兑损益科目？或应该列入其

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

他的科目？如果货款逾期未入帐是因为信用部门或销货部门的问题，便不应该列入汇兑损益。

汇兑损益科目很容易成为一个令人混淆的汇总帐户。如果根据这个帐户来评估外汇经理人员的绩效，则经理人员可能会进行各种交易来美化帐户，但这些交易未必有利于整体公司。经理人员应该以整体公司的利益为出发点，所以，在评估外汇经理人员的绩效时，应该以整体避险与现金管理为基准，而这需要一套完整的会计制度。第十六章将讨论这个问题。

汇兑损益变动说明

假定某加拿大公司出口产品至美国，以下列举一些导致汇兑损益科目发生变动的情况。

1. 销货收入的兑换汇率，可能不同于应收帐款在月底的兑换汇率。

2. 如果某笔应收帐款跨越两个月底，两个月底的汇率差异将导致汇兑损益科目发生变动。

3. 当取得应收帐款时，可能产生下列之一的影响：

a. 如果继续持有 USD，月底的汇率差异将导致变动。

b. 如果将现金兑换为 CAD，前一个月底与实际兑换的汇率差异将导致变动。

c. 如果现金用来支付 USD 的费用，而前个月底的汇率与费用帐户所适用的汇率不同，两者的差异将导致变动。

4. 换汇交易的远期点数可能导致变动。如果互换交易的远期部分超过该月底，则月底的汇率重估将导致变动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现在负债汇兑损益的会计处理

最后一个例子将说明，在 CICA 1650 规范下，加拿大公司如何处理外币长期负债的汇兑损益。对于某些国家来说，长期负债的汇兑损益是列入当期的所得，而类似加拿大等国家，汇兑损益是摊提至债务的剩余期间。图 14-4 说明相关的摊提。

第一年发生 1 000 000 CAD 的外汇损失，但当期的所得仅列入 200 000 CAD，其余的部分登录在延迟科目，并平均摊提至随后的四年，每年为 200 000 CAD。

第二年的汇率与第一年相同，没有再发生汇兑损益，所以财务报表仅继续提列 200 000 CAD 的损失，而延迟科目的累计余额也对等减少。

第三年发生 3 000 000 CAD 的外汇获利［100 000 000 CAD × (1.4100 - 1.3800)］。这项获利将分三年摊提（当期与后续的两年)，每年为 1 000 000 CAD。在财务报表中，净获利为800 000 CAD，因为需扣除过去摊提的损失。

第四年的汇率与第三年相同，没有再发生汇兑损益，所以财务报表仅继续列示 800 000 CAD 的损失。

第五年的汇率与最初发行债务时的汇率相同，都是 1.40。所以，在整个债务期间所发生的汇兑损益应该相互冲销。相对于前一年底的汇率，第五年发生 2 000 000 CAD 的损失，加上过去所摊提的获利，净损失为 1 200 000 CAD。整体五年的汇兑损益余额也确实是零。

将汇兑损益分期摊提，可以减少它们对于财务报表所产生的冲击。可是，当债务接近到期时，这种减缓冲击的效果将逐渐消

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

失，因为可供摊提的年份减少。

最初	USD 长期负债发行金额	100 000 000 USD
	期间	5 年
	最初的兑换汇率	1.4 000 CAD/USD

			外汇盈亏的摊提					
			年份					
年份	年底汇率	外汇盈亏	1	2	3	4	5	总计
1	1.41	(1 000)	(200)	(200)	(200)	(200)	(200)	(1 000)
2	1.41	0		0	0	0	0	0
3	1.38	3 000			1 000	1 000	1 000	3 000
4	1.38	0			0	0	0	0
5	1.40	(2 000)					(2 000)	(2 000)
财务报表中的汇兑损益			(200)	(200)	800	800	(1200)	0

图 14-14 长期负债汇兑损益的摊提

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十五章 外汇交易的信用风险

内容摘要

第十五章将讨论外汇交易可能发生的信用风险（credit risk）。本章的重点将以两种最经常发生的信用风险为主：结算风险（settlement risk）与重置风险（replacement risk）。我们也会简略讨论其他相关的风险，例如：付款风险（payment risk）、第三方付款风险（third-party payment risk）与国家风险（country risk）。最后，将讨论一些其他的议题，例如：冲销合约以取净额与集中式的结算公司。

导论

在先前的章节中，我们已经讨论各种的外汇交易工具与交易类型。这些交易都涉及某种程度的信用风险。某些机构可能难以取得信用额度，将妨碍它们运用类似如远期合约等交易工具，并局限其管理金融风险的渠道。对于可以轻易取得信用额度的机构来说，产品的运用也不是问题。然而，请留意，大多数交易都涉及信用的风险。不论交易对手的信用程度如何，务必了解与控制所授予对方的信用。

绝大多数的外汇交易都有信用额度的限制。就目前而言，信用额度通常没有设定费用。由于信用额度没有相关的直接成本，许多机构甚至不感觉它的存在。然而，它确实是一种信用的功能，也是交易对手授予的整体信用的一部分。另外，在外汇或利

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率交易中使用信用，将减少公司行号在其他方面可供运用的信用。所以，信用是属于稀有的资源，应该适当地管理。

风险种类

外汇交易有两种主要的风险类别：

1. 结算风险（settlement risk）：当外汇交易的款项已经支付给交易对手，但还没有取得交易对手所应该支付的相对款项。这种风险是无法取得交易对手的应付款项。

2. 重置风险（replacement risk）：如果交易对手无法履行合约，而必须根据当时的市价重置合约所发生的成本。

结算风险

交易的一方已经支付款项而尚未收到对方的款项，便存在结算风险。所有的外汇合约不论是现货、即期或远期合约，终要结算。外汇交易的结算，在观念上非常简单：你付款给我，我也付款给你。在实务上，一笔单一的外汇结算属于全球付款体系的一部分，涉及不同的时区与多种的货币，而每个营业日又有数千亿美元的外汇交易进行结算。

当外汇交易进行结算时，交易双方都需要通知对方如何付款。既有的付款系统并未全球衔接，所以双方无法同时立即付款。付款需要以人工的方式处理，整个程序要耗费相当多的时间。除此之外，还有时区上的差异，结算的手续可能在结算日前一、两天便开始进行。举例来说，即期交易通常需要在交易当天便电汇款项，而交割日却是在一、两天之后。相关的延误并不令人诧异。毕竟即期交易便是因为付款系统的问题，而将结算日设定在一、两天后。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以支票或汇票等方式进行交割，若是外币，不能当天入帐。以实体方式交换款项，涉及许多困难，而且从安全与行政的角度来说也不切实际。所以，对于大多数外汇交易，电汇几乎是唯一可行的付款方式。因此，结算的风险基本上不可避免。另外，在最初的付款通知与最后的收取款项之间还有时间上的差异，交易双方经常必须承担结算风险。

在银行间的交易中，活跃的银行每天都要支付款项给数千位客户与交易对手。没有任何银行愿意承担无谓的结算风险，但如果希望留在这个行业里，则这是必须接受的风险。为了控制所承担的风险，针对每位客户与交易对手，都应设定信用额度。

对于一笔特定的交易，结算风险的金额是应该收到而还没有收到的款项。如果某位交易对手没有足够的条件接受信用额度，唯一的交易方式是在收到款项以后再付款。举例来说，假定 A 银行没有授予 B 公司信用额度，不愿意承担相关的结算风险。如果 B 公司卖出 1000 万 USD 给 A 银行，以交换 2000 万的 DEM，A 银行唯有在收到 USD 的款项以后，才愿意支付对应的 DEM 款项。在另一方面，B 客户仍须承担结算风险。

重置风险

重置风险（replacement risk）比较适合以例子来说明。考虑下列有关远期合约的交易：

第 1 天

a. XYZ 公司根据 1.3000 CAD/USD 的汇率卖出 60 天期的 100 万 USD 给 A 银行。远期汇率是由即期汇率 1.2950 与远期升水 0.0050 所构成。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

b. A 银行现在需要分别管理这笔交易的相关即期与远期头寸（详见第七章与第十章）。为了说明方便起见，假定 A 银行将所购买的 100 万 USD 转卖给 ABC 公司，汇率同样为 1.3000，期间也是 60 天。对 A 银行来说，这两笔交易相互冲销。

第 60 天

a. XYZ 公司未履行合约，A 银行因此而短缺 100 万 USD，但为了履行它与 ABC 公司之间的合约，A 银行以当时的现货汇率 1.3500CAD/USD 向 C 银行买进 100 万 USD。

b. A 银行履行它与 ABC 公司的合约，交割 1 000 000 USD 给 ABC，取得 1 300 000 CAD。

图 15-1 列示 A 银行在第 60 天进行交割的现金流量。由于 XYZ 银行未履行合约，A 银行最后损失 50 000 CAD。

就远期外汇交易所涉及的庞大金额来说，不履约的情况非常罕见。最主要的理由是，当某机构开始发生财务困难时，其交易对手便会减少或终止相关的远期交易。一旦远期合约结算以后，重置的信用风险也随之消失。虽然如此，但损失还是会发生；在进行交易时，应该衡量交易对手不履行合约的潜在损失，将其视为一种信用风险。

交易对手	交易类型	交易日	USD 现金流量 进/（出）	CAD 现金流量 进/（出）
C 银行	买进现货	第 60 天	1 000 000	(1 350 000)
ABC 公司	卖出远期	第 1 天	(1 000 000)	1 300 000
盈/（亏）			0	(50 000)

图 15-1 A 银行的重置风险现金流量

然而，合约汇率优于结算当时的市场汇率时，不履约的可能性非常低。在这种情况下，交易对手通常会交割合约，然后在市场中进行冲销，实现获利。另外，针对某交易对手而言，如果某

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

些合约发生亏损，而另一些合约获利，不能假定盈亏之间可以彼此冲销。所以，态度务必保守，信用风险只宜考虑下档的风险，不可以依赖上档的收益。

衡量重置风险

重置风险通常采用两种衡量的方法：

1. 认定风险法（deemed-risk approach）：根据每种外汇交易产品的类型与期间，评估风险的百分率。

2. 市价调整法（mark-to-market approach）：定期（通常是每天）根据当时的市场价格计算重置成本，并将其视为信用风险。

认定风险法

以前述的例子来说，XYZ 公司不履约所造成的损失，是汇率的变动幅度。就 A 银行的立场，行情出现 0.0500 的不利走势，相当于是合约金额的 3.8%。我们不可能预测交易对手未来不履约所造成的实际盈亏。如果可以办到这点，我们便已经掌握了预测行情的黄金之法。所以，信用风险只可估计。估计的方法可以根据实务上的亏损经验，或根据每天的价格走势进行分析。

假定是根据实务上的亏损经验进行估计，而所曾经发生的亏损金额很有限，可能低估相关的风险。另外，如果信用额度的授予有严格的控制，可以减少损失。所以，若希望将远期合约可能造成的风险加以数量化，则应对市场进行历史的分析。这类的分析可以提供两种主要的结论：

1. 合约期间愈长，信用风险愈高。

2. 不同的币种具有不同程度的风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时间愈长，愈可能发生不利的汇率走势。另外，交易对手的财务状况在短期内往往不会突然变动，但在五年的期间，可能显著恶化。经营状况的风险与汇率变动的风险，应该被视为远期合约的一部分风险。

各种外汇都有不同的价格波动程度。CAD 与 USD 之间保持紧密的关系，所以 CAD 与 USD 的汇率波动程度低于它与其他货币（例如：DEM）之间的波动。同理，欧洲联盟成员的货币，彼此之间的汇率波动也非常稳定。因此，某特定远期合约的风险取决于相关的两种货币。

图 15-2 是根据合约期间与币种来评估风险因子，所有的汇率都是就兑换 USD 而言。

货币	90 天以内 %	91～365 天 %	1～5 年 %	5 年以上 %
CAD	4	10	20	40
DEM	7	25	40	75
FRF	7	25	40	75
JPY	7	25	40	75

图 15-2 重置成本的影响因子：范例

以图 15-2 来说，USD 与 CAD 之间的短期合约，风险成份为 4%。就金额而言，A 银行与 XYZ 公司签订的合约，认定风险为 40 000 USD（1 000 000×0.04），或 52 000 CAD（1 000 000 USD×1.3000 CAD/USD×0.04）。A 银行的实际损失为 50 000 CAD，几乎已经到达认定风险的上限。

当采用历史分析的方法建立重置风险的影响因子时，通常会选定某种程度的确定性。举例来说，如果确定性设定为 90%，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

则资料库将剔除最极端的10%行情走势。虽然这些极端走势还是可能发生，但它们被视为异常现象，与重置风险无关。就目前来说，市场对于远期合约没有共同的风险因子框架。每一位市场人士根据自己的看法而拟定相当不同的风险因子。然而，在最低资本比率的规定下，市场可能逐渐采用一套共同的风险影响因子。

认定风险的方法有三种主要的立论根据：

1. 详细分析汇率的历史走势，应该可以提供完整的资料，以评估风险因子。

2. 当一套制度正式采用以后，控制相对容易。

3. 信用风险头寸容易辨识，而且可以将它们局限在任何限度以内。

如是采用人工的控制系统，认定风险的方法可能是唯一可行的方式。另外，所有的合约可能都需采用一个标准的风险因子百分率，否则在行政作业上将是一场梦魇。就这方面来说，10%的风险因子是相当常用的标准。

对于认定风险方法的批评主要有下列四点：

1. 如果市场的走势超过认定风险的评估程度，不履行合约的损失可能超过信用额度所允许的范围。某交易对手通常不会在一份合约中用尽所有的信用额度，但也有可能是如此。

2. 历史行情的分析未必可以代表未来的市场走势。

3. 在任何的危机中，一家机构只能估计所面临的实际损失。这种真正的风险仅能够根据市价计算。如果电脑系统不能提供这方面的功能，则人工处理需耗费相当的时间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 并非所有的交易都有信用风险；即使有，程度也可能远低于风险因子认定的水平。所以，信用额度的规定在某些情况下是一种障碍。

市价调整法

市价调整法是利用实际的市场价格，重新计算交易的信用风险。在实务上，相关的调整通常是在每天营业结束时计算一次，有时候可能是一天数次。

这种方法有两种主要的反对意见：

1. 根据某一天的市价进行分析时，某一交易对手不履行既有合约的重置成本可能为零。由于当时不存在信用风险，授信单位可能允许盘房与该交易对手进行许多交易。如果随后的行情发生大幅的变化，可能使合约出现严重的潜在损失或信用风险头寸。因为行情的变化，再加上额外的合约，该交易对手可能超过信用额度。

2. 除非有自动化的价格输入系统，否则以人工的方式将价格资料输入电脑，需要耗费相当多的资源。

一家机构究竟是采用认定风险或市价调整，取决于许多因素，例如：交易数量、交易对手数量、产品种类、交易币种、信用能力、交易对手的信用等级……。某些机构（例如：银行）在市场中进行积极的交易，其信用评估系统应该同时包含上述两种方法。

抵押信用额度

在某些交易中，信用风险并不迁就信用额度，而是以现金或其他等值资产作为交易的抵押金，期货市场便是典型的例子。在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

进行期货交易之前，首先必须存入现金、国库券或信用证作为抵押保证金。如果交易者不履行合约，所缴纳的保证金足以让期货交易所免于发生损失。另外，这些合约每天会根据市价计算其价值，如果合约发生亏损，持有者必须补缴保证金，称为变动保证金（variation margin），使保证金的总额足以作为合约的抵押金。

店头市场也有类似的情况，远期合约或外汇期权也可以采用保证金的方式来进行交易。保证金通常适用于财务力量不足以取得信用额度的市场人士，或一些未上市公司不愿意让交易对手了解其财务状况。另外，如果某机构用尽其信用额度，也可以采用保证金的方式继续交易。

投资互换交易也有某种程度的信用风险。投资人拥有根本的外币投资，并与银行签订远期合约以处理到期的外币投资。投资人可能提取到期的外币投资，而不履行远期合约。这种情况发生的可能性虽然不高，但仍为潜在的问题，所以许多银行也将投资互换交易视为一般的远期合约，认定它们具有相同的信用风险。为了避免这类的风险，外币投资与远期合约在法律上必须结合在一起，使外币投资成为远期合约的抵押，以保证外币投资的到期款项可以用来交割远期合约。

信用额度

信用是一项稀有的资源，交易双方都应该妥善管理。在使用上应该遵守一些基本的准则：

1. 在远期合约的交易中，应该针对每一位交易对手设定信用额度，妥善管理与控制。信用额度应该就愿意承担的风险程度设定最大的金额限度，规定远期合约的最长期限，也可以规定相

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

关的币种。

2. 除非信用额度经过核准，否则交易员通常没有权力与交易对手进行交易。针对某交易对手，评估其信用风险，决定最高的信用额度，涉及许多专业的持巧与知识，交易员通常不处理这方面的工作。可是，外汇交易是一天24小时的全球市场，当交易员无法联络信用部门的人员时，往往还是需要一些授予信用的权限。所以，某交易对手的信用额度用尽时，盘房的资深交易员或经理人员应该被授权判断是否可以进行交易。

这种授予信用的权限必须受到严格的控制。在金额、合约期间与客户对象等方面都应该设定限制。制定信用决策时，资深经理或交易员通常不会得到无限的授权；这些权限仅是为了盘房有足够的周旋空间，但需要在行政管理部门与信用部门能够控制的范围内。

3. 外汇交易的信用额度通常不会收取费用。因为不存在直接而明显的成本，某些公司甚至不认为信用额度是稀有的资源。然而，它还是一种信用功能，也是银行所授予的整体信用的一部分。对所有的机构来说，交易对手所愿意授予的信用都有一定的限度，所以机构内部在信用额度的使用上可能产生竞争，因为某笔交易使用的信用可能妨碍另一笔交易的进行。所有的机构必须采取有效的方式管理信用的使用，尤其是大量使用信用交易的银行或交易商。

4. 外汇市场人士，需要设立严格的信用管制系统，也需要提供必要的信用额度。信用不可被视为理所当然的资源，无法即时取得信用将造成交易的延误，导致严重的后果。请留意，银行的个别交易员通常都没有权力制定信用的决策，虽然他们希望进行交易，却没有权力。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

合约净额

在全球性的外汇交易中，信用风险是一项非常重要的考虑因素。冲销以取净额（netting）的程序可以降低信用风险的程度。

有些时候，某交易对手的两份远期合约可以完全或部分相互冲销。以图 15-3 为例，其中列示 A 银行与 XYZ 公司之间的两份远期合约。

	DEM 进/（出）	USD 进/（出）
XYZ 公司在 2.0000 卖出 DEM	2 000 000	(1 000 000)
XYZ 公司在 2.0500 买进 DEM	(2 050 000)	1 000 000
	(50 000)	0

图 15-3　远期合约现金流量的相互冲销

在 USD 的现金流量方面，两份合约的金额相等而冲销。DEM 现金流量的差额 50 000 DEM 代表 A 银行的损失与 XYZ 公司的获利。这两笔交易可能完全没有关系。它们虽然在同一天结算，但交易日可能相隔数天、数周、数个月、甚至于数年之久。

这两份合约在交易头寸上不论是否有关，它们都是在同一天到期。我们或许可以这么想，这两份合约在到期日可以冲销，所以它们的结算金额与信用风险也可以冲销。若是如此，则唯一剩余的信用风险是 A 银行支付给 XYZ 公司的 50 000 DEM。然而，在实务上，只要两份合约尚未到期，信用风险便需要分别处理。以 5% 的风险因子来说，A 银行与 XYZ 公司都彼此承担对方的信用风险，金额都是 200 000 DEM（0.05×4 000 000 DEM）。

从信用的角度而言，两份合约如果要相互冲销以取净额，需

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

要取消这两份合约，根据冲销后的净额成立另一份新的合约。以目前的例子来说，新合约是由 A 银行支付 50 000 DEM 给 XYZ 公司，但没有收取任何对等的款项。合约中并没有汇率；从信用的立场来看，相当于 A 银行向 XYZ 公司的借款。XYZ 公司承担的信用风险是新合约金额的 100%。A 银行在新合约中没有承担信用风险。

在这个例子中，冲销后的净金额仅存在一种币种的支付款项。这是相当罕见的情况，通常另一种币种的支付款项并不会完全被冲销。以图 15-4 为例，在冲销之后，USD 的支付款项还是存在，所以新合约实际上还是有汇率，但它与市场汇率可能有很大的差距。

在图 15-4 中，根据冲销后现金流量所成立的新合约，是由 XYZ 公司以 100 万 USD 买进 DEM，实际的汇率是 2.4000，与冲销前的三个合约汇率完全不同。

	DEM 进/（出）	USD 进/（出）
XYZ 公司在 2.0000 卖出 DEM	2 000 000	(1 000 000)
XYZ 公司在 1.9000 卖出 DEM	1 900 000	(1 000 000)
XYZ 公司在 2.1000 买进 DEM	(6 300 000)	3 000 000
XYZ 公司冲销后的 DEM 净买进	(2 400 000)	1 000 000

图 15-4 冲销远期合约以取净额的现金流量

当合约根据当时的市场汇率结算时，应该衡量相关的盈亏。所估计的风险因子可能不足够，并低估某交易对手不履约造成的损失。所以，在这种情况下，控制系统应该纳入新的风险衡量。相互冲销之后所成立的新合约也是如此，以前述的例子来说，如果目前的汇率是 2.0000 DEM/USD，损失为400 000 DEM，相当

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于合约价值的16.6%。银行的风险因子与信用额度可能只允许较小的金额，或许是5%。

冲销合约而成立新合约的程序显然有益。以下列举其主要的优点：

1. 冲销到期时的现金流量，可以减少结算风险。

2. 减少远期合约所使用的信用额度，可以进行额外的交易。

3. 可以降低交易双方所承担的信用风险。

4. 如果使用信用额度时需要提列资本，降低风险可以节省资本的利息。（译按：在最低资本比率的规定下，银行必须根据交易金额的风险加权值提列资本。）

不同产品与交易的信用风险

远期合约可以适用于许多情况：

1. 规避外币计值应收款与应付款的汇率风险；

2. 规避外币计值长期负债的汇率风险；

3. 规避折算风险；

4. 进行投资性换汇交易或充分避险的融通。

不论签订远期合约的目的何在，信用风险基本上相同。所以，应该安排信用额度，并运用于所有的交易中。投资互换交易是例外。如同先前所提及的，如果外币投资与远期合约在法律上可以结合在一起，远期合约就没有信用风险。

在信用风险的某些方面，外汇期权与远期合约非常类似。假定XYZ公司向ABC银行买进USD call/GBP put，履约价格为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.8000 USD/GBP。唯有期权处于折价状态时（换言之，当 USD 升值至 1.7999 或以上时），XYZ 公司才会履行期权。如果 ABC 银行不履行期权合约，则 XYZ 公司承担的风险类似远期合约。所以，外汇期权的买方面临的信用风险与远期合约相同。

如果是由 ABC 银行向 XYZ 公司购买前述的期权，则 XYZ 公司没有承担重置风险。为了购买期权，ABC 银行在交易当初便需支付权利金。如果市场走势不利于 ABC 公司（或有利于 XYZ 公司），XYZ 公司没有任何风险，因为 ABC 银行会听任期权过期而不执行。如果行情发展有利于 ABC 银行（换言之，当 USD 升值至 1.7999 或以上），ABC 银行将执行期权。所以，重置风险的承担者是 ABC 银行而不是 XYZ 公司。另外，请留意，在环形期权（collar）的交易中，交易双方都同时购买与销售期权，所以双方都必须承担信用风险。

如果 ABC 银行购买期权，而权利金是在到期时支付，XYZ 公司会有权利金的信用风险。在这种情况下，XYZ 公司是提供资金的融通，这笔金额涉及信用额度的问题。第八章曾经讨论这类型的期权，它被称为波士顿式期权。其他的期权策略可能也有延付的权利金，在处理上也应该考虑信用风险的问题。

相关的信用风险

付款风险（payment risk）是一种信用风险，常发生在金融机构为他人垫款时。如果 A 银行帮 B 客户垫付款项，在还没有收到 B 客户的款项以前，A 银行要承担付款风险。或者，当一家公司向银行购买外汇，并要求银行汇出这笔外汇，当它将对应的款项交付银行之后，该公司便承担付款风险。这种风险虽然有限，但银行还是有可能不履行汇款的义务。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

银行经常利用通汇银行的关系来付款。举例来说，一家香港银行需要支付 AUD 款项给一家德国公司，可能没有办法直接付款，但它或许在一家澳大利亚银行开有帐户，利用这家澳大利亚银行付款。香港银行需要把款项汇入它在澳大利亚银行的帐户。如果这家澳大利亚银行倒闭，香港银行的帐户余额可能受损。

另外，如果前述的澳大利亚银行是将款项汇到该德国公司设立帐户的另一家澳大利亚银行，而第二家澳大利亚银行未履行义务，没有将款项拔交德国公司的帐户，这项付款的最后受损者恐怕不容易厘清。

还有一种风险称为第三方付款风险（third-party paymentsrisk)。许多公司都购买外汇以支付货款。假定一家澳大利亚公司需要支付 FRF 的货款给一家法国公司，这家澳大利亚公司向澳大利亚银行买进 FRF，要求银行汇到法国公司在法国银行的帐户。假定这笔货款原本不应该支付，乍看之下似乎澳大利亚公司必须自己去追回货款；然而，如果这家澳大利亚银行不能提出接受委托汇款的证据（例如：汇款的申请书或谈话的录音)，可能必须负责追回所汇出的 FRF 货款。由于存在第三方付款风险，所以当汇款人不是受款人时，银行通常会要求书面的汇款授权书。

另外有一种风险称为国家风险（country risk）或主权风险(sovereign risk)。在任何市场进行交易，都需要受到当地政府的规范。如果这些规范发生变化，原先有利的交易环境可能转变为不利。以尚未到期的外汇交易来说，可能无法进行结算，已经支付的款项可能无法追索，交易者将因为结算风险而发生暂时或永久的损失。在海外的存款可能被冻结，也可能造成暂时或永久的损失。对于所有的行业来说，当然都需要评估政治环境变化所产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

生的风险，但外汇交易是一个特殊的情况，因为涉及的金额非常庞大。这虽然是一种非常不可能实现的风险，但它永远存在。

集中结算所

银行彼此之间的交易量非常可观，在远期合约与期权中累积了大量的信用风险。另外，每个营业日都有结算风险。假定 A 银行向 B 银行买进 1 亿 USD，并卖出 1 亿 USD 给 C 银行，而两份合约在同一天到期，如果这三家银行的合约可以相互冲销而取净额，付款的风险可以降至最低。另外，如果合约在交易之后不久便可以进行相互冲销，则远期合约的信用风险也可以降至最低。

如果交易对手之间成立一家结算公司，如此便可以进行广泛的冲销。结算会员之间的交易，其交易对手都是结算公司。所以，只要交易可以相互冲销，结算公司便会进行冲销以取净额。期货市场便有这种自动冲销的功能，而且多年来的运作成果非常理想。银行间的远期外汇市场也可以套用这种模式，降低会员银行之间的信用风险、结算风险与付款风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十六章　制定与管理外汇避险政策

内容摘要

第十六章探讨外汇风险在管理上的政策问题。适当的外汇风险管理，很难通过即期市场的买卖来完成。在多家银行或交易商之间询价，对外汇风险管理也没有太大的帮助。本章将提供一个风险管理政策的发展框架。我们将讨论各种相关的问题，包括：风险管理应该采用主动或被动的方式？公司的财务部门是否应该是一个利润中心？风险应该采取中央集权或分层授权的管理？如何衡量绩效？如何编制报表？如何进行控制？最后，我们将做摘要性的结论，就外汇管理提出一般性的评论与建议。

导论

企业在经营上几乎不可能避免外汇风险。风险可能非常明显，例如六个月之后将发生的外币应收货款；也可能是微妙而更有伤害性的经济风险。以一家完全经营国内业务的度假中心为例，所有的收入与支出都以本国货币计价，人们或许认为这种行业没有任何外汇风险，可是如果本国货币的实际汇率大幅升值，国内的客户可能选择海外相对廉价的渡假中心，构成国内渡假中心灾难性的后果。

某些外汇风险（例如：外币应收帐款）相当容易处理，只要有活跃的远期外汇市场，即可进行充分的避险。其他的风险比较难以处理，企业需要从长期的角度来规划相关的资本与人员，经

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

济风险便是典型的例子。企业所面临的第三种风险是折算风险，规避这类风险的困难程度，大约是介于交易风险与经济风险之间。此处的问题重点在于：是否需要避险？由于折算风险只会影响报表上的盈余，不会造成现金流量的变动。或许，我们可以认为，这类的风险根本不存在。

由于这些整体性的外汇风险会严重影响公司的绩效，所以值得高层经理人员重视。毕竟这些风险之所以发生，最初就是来自管理阶层的决策。忽略外汇风险，不代表缺乏外汇政策；实际上它也是一种政策，虽然经常是在理所当然的心态下采取。某些公司制定明确的外汇政策，另一些则否。本章将提供外汇政策在规划上与执行上的一般性原则。

了解风险

在制定政策时，外汇风险有三个基本的问题：

1. 存在的风险是什么？

2. 风险是否需要以积极的方式处理？

3. 若是如此，如何处理？

回答上述问题，需要了解风险的性质与涵盖范围。就交易、经济与折算风险来说，可以从几个方面来进行评估，包括：

1. *各种程度的汇率变动对企业造成的影响*。根据特定区间的汇率，模拟（simulate）公司所受的影响。正式采用汇率的概率分布，评估盈亏的期望值。这对交易风险与折算风险比较容易进行，但经济风险相当难以分析，因为需要假定产品与原料的供需弹性（elasticity）。然而，在辨识与了解外汇风险时，模拟是一种非常有效的工具；事实上，它可以预测汇率变动造成的盈

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

亏。根据管理阶层对于风险的忍受程度，这个程序可以评估盈亏的重要性。

2. 编制时间表，以显示个别交易的外汇风险何时开始发生，何时结束或实现为现金流量。这种衡量风险的方法，最适于交易风险，有时称为“资金流量规划”（funds flow mapping）。判定风险何时产生，常可以反映问题。年度预算何时定案？何时编制价目表？合约何时签定？

3. 衡量风险相互冲销或内部自动避险（built-in hedges）的程度，因为外汇的净风险头寸才是处理的对象。举例来说：

a. 以各种外币计值的应收帐款与应付帐款。如果两种汇率之间有很高的相关性（例如：德国马克与荷兰盾），就 USD 基准的风险管理来说，它们的应收款可以相互冲销。

b. 许多不同的国家可能都有供应商。如果产品与原料的供应得以转移，外汇风险和管理将有比较大的空间，以提高公司的营运，或至少可以保持公司的竞争力。

c. 可以管理当地货币计价的资产负债表，以降低转换的净风险，依赖于适用的折算准则。

d. 当汇率发生变动而减少母公司的出口获利时，相同的汇率变动或许可以提高海外子公司的获利能力。

e. 某些汇率变动所造成的影响，可以转嫁给客户。

f. 如果外汇风险的计价货币，其利率水平是以汇率为主导，汇率贬值时，利率通常会上扬；当汇率升值，利率常下降。如果公司在该货币地区是进口商与净投资者，则汇率贬值造成的价格损失，一部分可以通过比较高的投资收益来弥补。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. *在同一产业内，所有竞争者的避险惯例。*在避险方面，如果一家公司与其他公司不同，汇率变动可能造成竞争上的优势或劣势。基于安全 的考虑，公司或许应该采取相同的避险政策。可是，由于市场逐渐趋于全球化，仅考虑国内市场的竞争力已经不够。汇率发生变动时，海外的竞争者或许会进入国内市场，在制定政策时，应该考虑这方面的挑战。

经过彻底的评估以后，企业应该可以掌握汇率变动可能产生的风险。汇率风险只是企业整体财务与营运风险的一部分。在评估整体风险时，汇率风险应该配合其他的风险来考虑；尤其是外汇风险往往来自于其他的营业活动。另外，采用的外汇风险管理方法，可能影响企业的其他领域。当所有重要的风险与议题都被视为一个整体来考虑，应该比较容易弄清外汇风险管理的目标与策略。

是否应该管理风险?

如果广义的外汇风险对公司的绩效将产生重大的影响，这个问题的答案非常明显，必须加以管理。公司的管理阶层在追求长期的最大利益时，应该把外汇风险考虑在内，任何的策略都需要根据风险来调整。

外汇风险管理所需要投入的时间与资源，应该视其可以产生的效益与机会成本来决定。在资源的分配与运用上，这是由管理阶层来评估与判断。然而，在制定决策时，务必了解相关的信息：需要做些什么？可以做些什么？

界定政策目标

外汇风险的管理政策应该根据下列因素界定明确目标：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 性质上纯属于防御，以避免公司遭受损失？或者，外汇管理应该创造利润？

这个问题非常重要；换言之，应该建立一个纯属于防御性质的计划，还是建立一个利润中心？计划的性质不可以变化不定，不可以今天采取防御的态度，而明天又成为利润中心。如果计划是属于积极的性质，并以创造利润为目标，必须考虑管理阶层对风险的忍受程度，安排适当的资源、控制与结构。

请留意，在外汇市场进行交易时，头寸很容易调整。相对于其他营运的决策，外汇市场的进、出成本很低。另外，如果公司所面临的外汇风险非常可观，并决定以积极的方式来管理，这可能需要建立一个交易小组。积极的交易可能为主要的市场玩家提供效益，这当然是就公司正常营运以外的范围来说。另外，公司当局可能认为，以积极的方式管理外汇风险，唯有通过专职的交易员才可能完成。

2. 主要的重点在于现金流量还是帐面盈余？

在80年代，折算盈亏的衡量与会计处理方式都有重大的变革，而使这个问题的重要性降低。对于大多数企业而言，现金流量显然是比较重要的考虑。虽说如此，这个问题还是值得重视。

财务报表是一种过去活动的记录，在处理态度上总是趋于保守。报表中的许多资产（例如：土地与矿产）通常不会反映市价。在另一方面，它们也不会反映企业在未来所将面临的财务与营业风险。

因为上述的理由与其他的种种问题，帐面盈余通常都不能完整反映企业的绩效。帐面盈余的内容虽然还是重要，有时候甚至构成重大的影响，但以现金流量做为评估绩效的准则，具有明显

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的优势。

3. *在制定风险管理政策时，所考虑的时间框架如何？*

这个问题可以反映企业对交易、经济与转换风险的相对重视程度。

如果希望历史绩效中避免发生损失，应该重视交易与折算风险的管理。

如果短期的现金流量是管理上的重点所在，则规避交易风险最为重要。

如果非常重视长期的竞争地位，企业应该在经济风险的管理上投入大量的时间与资源。然而，在这种情况下，交易风险通常也需要适当的管理。

4. *公司愿意承担多少的风险？*

不论是公司行号或政府机构，都涉及风险的管理。某些组织在获利能力与现金流量上都呈现稳定的成长。它们的营业风险相对低于其他公司，后者每年的绩效可能发生严重的波动。偏低的营业风险使这些公司可以承担较高的财务风险，因为它们有稳定的资源可以用来处理财务的损失。反之，营业风险偏高的机构，它们应该承担比较少的财务风险。

管理阶层对于外汇风险的承受意愿，应该配合公司的财务能力。如果决定承受风险，管理阶层必须了解这些风险所可能造成的损失，而且必须有足够的财务资源来吸收这些可能的损失。另外，如果所承担的财务风险非常可观，公司必须有足够的专业人才与资源配备来处理它们。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如何管理风险

从作业的角度来说，有效的外汇风险管理至少需要配备三套制度：

1. 外汇行情预测；

2. 责任的分派；

3. 衡量与控制绩效的制度。

外汇行情预测

管理阶层可以决定是否要预测外汇的行情，据以考虑是否进行避险。不规避风险的决定，基本上反映一项预测：未来的即期汇率将等于或优于目前的远期汇率。不论管理阶层是否认同，不进行避险也是一种决策。不论对于未来外汇行情的看法如何，都自动采取避险的措施，代表高度厌恶风险的态度。

如果管理阶层愿意投入资源预测外汇行情，而且其对于风险忍受的态度，允许根据这些预测建立未避险的头寸，则风险管理仅涉及选择性的避险。另外，风险管理的部门可以成为一个利润中心。第十一章曾经详细讨论行情预测与风险厌恶态度对风险管理政策的影响。第四章说明预测行情的程序，而第十章曾经讨论交易的相关问题。

公司当局承认行情预测可能发生错误，将强调风险头寸的真正意义。管理阶层对于这些预测所认定的精确性与可靠性，将是风险管理政策在制定上的重要影响因素。

责任的分派

分派责任的制度与程序，是外汇管理政策在执行上的第二个

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

要素。这个步骤往往最为困难，其中有两项主要的考虑：

1. 分派责任必须配合适当的权力，有责无权将使经理人员无法进行工作。

2. 责任必须分派给有能力完成工作的个人或部门。这里所谓的能力不仅是权力而已，还包括信息取得、操作技巧与相关知识，在某些情况下，还有承担风险的意愿。

在外汇风险的管理上，权责的分派主要有两个问题。第一，相关的工作应该由谁参与？第二，权责应该集中在一地（通常是总部），或分散至个别的作业单位？一般来说，只有大型的公司才会遭遇第二个问题，但每个机构都必须处理第一个问题。虽然这是两个相互关连的问题，但我们将分别处理。

相关的工作应该由谁参与？在制定政策时，财务与金融交易部门的高级主管显然应该参与。他们过去对于外汇管理或许有直接的经验，但在政策制定上，他们的最重要贡献往往是从公司整体的营业与财务风险角度来提供意见，因为他们对于公司的制度、控制、信息流动、营运宗旨、文化背景与资源配备都有一定的认识，应该可以判断最适当与最可行的政策，也了解政策在执行上所需要的配合。

金融交易经理与交易员也应该参与政策的制定。日常所涉及的业务使他们可以从专业的角度提供许多意见，包括：交易市场、其他组织的政策、公司本身具有的风险性质、现金流量、问题与能力。这个阶层的管理者经常与公司的其他部门打交道，所以非常了解政策在执行上可能产生的问题。整体上来说，财务与金融交易部门的人员，最能够主导政策的制定与执行；然而，他们绝对不应该独立作业，尤其必须考虑政策对于既有制度与程序

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的影响，最重要的往往是绩效的评估与奖励制度。

稽核部门也应该参与政策的拟定，因为相关的外汇交易在行政管理上也会涉及稽核部门。他们在控制系统、稽查报告与财务报表等方面都有专业的背景。如果稽核部门了解外汇政策的精神与目标，也比较能够解释与衡量外汇交易的实际绩效。

以第十四章讨论的会计处理方式来说，某些汇兑损益不能反映真正的情况。汇兑损益科目中的某些数据，在解释与调整上往往非常困难。如果稽核部门了解外汇交易的概况，在解释与评估上可以节省许多时间与程序。

另外，金融交易部门虽然负责交易的执行，但稽核部门则需要对于付款与合约加以确认。如果公司是采取积极的方式在市场进行交易，而且个人的绩效是根据交易的获利来评估，则这类的控制非常重要。

最后，在制定部门与公司的预算与计划时，外汇部分常是最重要的变量，所以财务、企划、稽核与作业部门都应该密切配合。

税金的问题可能也需要考虑。若是如此，税务的主管也应该参与政策的制定。税务的问题可能非常复杂，每个公司也有各自不同的考虑。虽然超越本书的讨论范围，但在发展避险的政策时，可能也是一个相关的问题。

在发展的阶段，或许也应该与销售、制造、采购与企划部门交换意见，以进一步了解风险的最初起源、竞争上的考虑、不同风险管理方法的态度、潜在的问题与后勤的支援。

外汇交易涵盖相当广泛的专业知识与技巧。某些机构在这方面可能拥有足够的资源，可以应付外汇管理的各方面需求。另一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

些公司可能欠缺，需要外来的支援。这可以安排正式的咨询顾问关系，银行与交易商通常可以提供服务。如果有可靠的关系，可以请外汇的专家参与政策的制定或加以评估。

在实际进行交易的时候，避险决策的最终责任应该归属于某一个人。虽然委员会的决策可以为其成员提供某种安全的功能，但必然会拖延决策的程序，而且委员会通常只不过是一、两位关键人物的橡皮图章。由市场渠道所得到的看法，往往抵不过高层主管的一句话。所以，高层主管所提供的“一些意见”，往往会使交易员犹豫不决，并使整个交易决策瘫痪。一般来说，没有人愿意听说：“我早就告诉你了。”

一家公司可能面临各种不同的风险，它们可以由不同的人来负责。举例来说，例行的避险可以由交易员处理，而经济风险的相关决策则有董事长核准。总之，务必分清交易的权责。

*应该采取集中式或分散式的风险管理？*对于跨国企业来说，外汇风险可以从全球或个别国家的角度处理。另外，某些风险类型适合采用某种处理方式，另一些类型的风险可能适用不同的处理方式。举例来说，折算风险通常适合采用全球而集中的处理方式，而交易风险可能比较适合由个别国家来处理。

某些看法支持采用集中式的风险管理，其论点如下：

1. 集中式的管理可以将所有的相关工作集中在一处，以避免资源的浪费。由专职的人员全心处理外汇与金融的风险，通常有比较专业的知识、技巧与应对能力，绩效应该胜过许多只有在闲暇时候才能够处理外汇风险的人。

2. 将资源设备与专业人才集中一处，可以发展为利润中心。成立一个专职的场所，配备所需要的设备、工具与人员，才能要

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

求其所创造的利润，高于简单的防御性外汇管理与基本的现金管理。

3. 集中式的现金管理通常比较有效率。外汇风险管理与整体现金管理有密切的关联；所以，如果现金采用集中管理，外汇风险管理也应该如此。

4. 各个金融市场之间有密切的关系，利率与外汇的交易员相互配合，可以发挥相辅相成的效果。

5. 许多外汇头寸可以相互冲销。将所有的头寸集中管理，比较容易相互冲销而取净头寸，并就净头寸避险，避免某个部门买进而另一个部门同时卖出相同的外汇。所谓“同时”，是指在一、两天之内。

如果原本可以相互冲销的头寸分别进行避险，有时候会获利，有时候会亏损。就长期来说，获利与亏损虽然会有相互抵销的趋势，但也未必如此。可是，以冲销后的净头寸进行避险，至少可以免于承担交易时的买卖价差。

6. 把风险集中管理，可以将许多小头寸汇总为大头寸，并以市场金额——而不是零售金额——进行交易，取得比较有利的价格，而且也可以降低管理成本。

7. 集中管理可以有效掌握公司整体的风险头寸与避险头寸。如果预期行情将发生重大变化，比较容易评估可能产生的影响，而且也比较容易采取应对的措施。

8. 将相关的人员集中一地，使管理人员的流动与升迁变得比较容易。

9. 集中式的部门可以服务公司的其他部门。每个部门都知

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

道向何处请求支援，而且可以取得前后一致的信息。举例来说，营销人员经常需要针对不同的币种提供产品报价，并签订远期的交易合约。他们可以请风险管理部门提供相关的资料。在开发新市场时，风险管理部门也可以提供适当的订价模式与必要的支援。

如果风险是采取集中式的管理，则公司经常会将金融交易单位建成为银行的形式。金融交易单位向营业单位买卖外汇风险头寸，然后金融交易单位再根据冲销后的净头寸进行必要的避险。金融交易单位与营业单位可以成立实际的合约，犹如外部的交易一样，交易双方都有履行合约的义务。

某些看法支持采用分散式的风险管理，论点如下：

1. “总公司”的人员避险时，或许不全然了解当地营业单位的问题与背景。某些风险应该规避，另一些风险或许不应该。避险的方法可能严重影响营业交易的获利程度；这些营业单位的主管可能希望同时控制营业上与金融交易上的因素。如果当地的营业主管必须为整体绩效负责，他们也应该被授权处理当地货币的外汇风险。

2. 将所有的相关信息传至某中央单位，并做必要的沟通，往往相当浪费时间而代价高昂。如果这些资源与经费可以用来训练人才，则整个公司可以有许多外汇专门人员。另外，当公司可以“听任员工自由发展”时，可以提高创造力，产生新的获利点子。当这些人员在组织内流动时，又可以加强各部门的合作。

3. 积极的交易可以增强营业单位与当地银行的关系。另外，进一步地搜集信息，不论是政治、经济或其他的信息，都可以提高当地营业单位的决策素质。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是否采取集中式的风险管理，不仅要看风险的性质，还必须考虑公司的文化背景，以及其他管理责任的授权情况。所以，两家非常类似的公司，可能采取截然不同的风险管理方式。

衡量绩效的制度

目标 任何的避险计划都应该衡量其绩效。衡量制度的目标应该以下列为重点：

1. 该策略的贡献；

2. 为了应付特定或意外的行情发展，而放弃该策略所将造成的影响。

3. 相关人员根据计划执行该策略的程度。

进一步了解这些重点，便可以体会一项事实，这些分析的根本目的是提供一个基础，使我们能够在这个基础上更客观地评估相关的结果。

1. 因为策略通常从许多可行的方案中选取，所以应该比较与对照各种策略的结果。这类的分析应该在制定政策的阶段便纳入制度中，因为我们必须了解其他策略的实际结果，以供未来不时之需。如果必要，可以定期进行分析。某项策略在某个时候可能不适当，但在另一时候可能是最佳的策略。

举例来说，如果我们分析以往的避险策略，在某些年份内，卖出远期外汇可能是不恰当的策略，但在另一些年份里，可能是理想的策略。去年，它可能是“最差劲的策略”，但目前如果停止进行远期避险，很可能是最不正确的时机。市场行情可能朝另一个方向发展。另外，务必理解远期避险的目的究竟何在。如果公司面临一个完全不可接受的风险，则远期避险可以视为降低金

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

融风险的必要代价，虽然避险可能造成盈余的减少或损失，但这是避险的机会成本。

2. 公司也必须能够判断，如果所有的风险头寸都进行避险，或取消所有的避险头寸，将产生何种结果。纯粹从经营的角度来说，当外汇市场发生意外的发展时，公司必须要有能力采取最佳的应对措施，甚至放弃既有的避险政策。

3. 公司必须能够衡量相关人员执行避险策略的绩效。这套制度在设计上应该可以控制相关的人员，使其交易的方法吻合避险政策所制定的策略。

错误的绩效衡量制度：范例 假定某公司希望在交易风险发生的时候迅速进行避险。然而，该公司却是根据避险汇率与远期合约交割当天的即期汇率来衡量避险的绩效。这种衡量制度，将使交易员忽略风险发生当时的远期汇率，而仅是担心未来的即期汇率，这可能是发生在几个月以后的汇率。所以，交易员可以显示“获利”，但公司则蒙受可观的外汇损失。

假定公司完成一笔销货，预计在三个月之后收取2 500 000 AUD的货款。目前的远期汇率为0.8000 USD/AUD，而且这笔销货也是根据这个汇率来订价。公司预期由这笔交易中获利50 000 USD。

	AUD		USD
AUD计价的应收帐款	2 500 000		
汇率		0.8000	
USD计价的货款			2 000 000
USD计价的费用			1 950 000
净获利			50 000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结果三个月之后的即期汇率是 0.7000。如果金融交易单位是在 0.7400 进行避险，而且衡量制度仅根据最后的汇率评估绩效，则避险有相当不错的获利。

	3 个月后的即期汇率	进行避险的实际汇率	差 额
AUD 计价的应收帐款	2 500 000	2 500 000	
汇率	0.70	0.74	
USD 计价的货款	1 750 000	1 850 000	+100 000

金融交易单位实际所提供的货款为 1 850 000 USD，较即期汇率所可以兑换的金额 1 750 000 USD 多出 100 000 USD。这部分是金融交易部门的获利。然而，公司当初预计收到的货款是 2 000 000 USD，其中的利润为 50 000 USD。如果交易员真的为公司赚进 100 000 USD，则公司的总收入应该是2 100 000 USD，获利应该是 150 000 USD。

但是，公司实际上收到的货款是 1 850 000 USD，发生 100 000 USD的损失，而不是当初估计的获利 50 000 USD，这显然不是公司所希望发生的结果。追究问题的根源，我们发现，如果根据当初的远期汇率 0.8000 USD/AUD 来衡量避险的绩效，可以明显看出亏损是来自避险是在 AUD 贬值到 0.74 USD 才进行。

以远期合约交割当天的即期汇率来评估避险的结果，也会造成现金管理上的问题。

假定某公司持有一份弹性期间的远期合约，能够以 JPY 买进 USD，另外假定金融交易部门在弹性期间的第一天便取得 JPY 的货款。在正常的情况下，应该立即交割 JPY 以取得 USD，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因为 USD 的利率比较高，而公司可以在弹性期间赚取利率差。

另一方面，假定公司衡量绩效的制度是比较避险汇率与交割日的即期汇率。如果交易员认为 JPY 在弹性期间内将贬值，可能决定持有 JPY。如果判断正确，可为金融交易部门带来一笔绩效。然而，公司却因此而负担额外的利息成本。

如何设定客观的汇率 在衡量绩效时，决定汇率通常可以根据正式的报价，例如中央银行、政府机构、银行或交易商的报价。使用这些报价比较可靠，而且前后一致。如果金融交易部门向营业单位买卖外汇时，又自行决定汇率，可以采用不同于市价的汇率。如果该部门立即进行避险，显然可以赚取“获利”。然而，这种获利是以人为方式捏造的，而不是凭本事赚来的。

假定某家公司由加拿大销货到美国。营销部门每个月制定价目表。销货金额平均每个月 100 万 USD，货款大约在 60 天之后收取。如果当时的即期汇率为 1.2000 CAD/USD，金融交易部门可以将汇率设定为 1.1975，这可能是当天稍早的行情。然后，交易员可以立刻根据即期汇率 1.2000 加上 0.0040 的升水，卖出 100 万 USD 的 60 天期外汇。总括汇率 1.2040 可以让金融交易部门赚取 65 点的获利。

当时的即期汇率	1.2000 CAD/USD
60 天期远期点数	0.0040
远期汇率	1.2040
价目表所采用的汇率	1.1975
获利	0.0065

然而，金融交易部门对于公司的贡献究竟如何呢？如果它提供给销货部门的汇率是 1.2040 CAD/USD，销货价格将更具有竞

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

争力；在这种情况下，如果金融交易部门还能够赚取 65 点的获利，才是真正的贡献。所以，在评估金融交易部门的绩效时，必须留意这究竟是真正或捏造的获利。

如果风险头寸未来将产生现金流量，而避险的绩效是根据风险发生当时的即期汇率来评估，金融交易部门将立即产生盈亏，因为避险涉及远期点数，而远期点数可能有利或不利于避险头寸。以前述的例子来说，金融交易部门是处于有利的地位，因为它是根据升水卖出 USD 的应收款。

如果公司是买进远期 USD，则升水将产生不利的效果。加拿大有一个基准的汇率，这是加拿大银行（央行）在东部时间每天中午左右公布的“中午汇率”（noon rate）。以一家进口公司来说，如果对金融交易部门的绩效评估制度是根据每月份的平均中午汇率来衡量，则交易员每天可以依据中午汇率买进 USD。在这种情况下，金融交易部门的绩效至少应该可以持平。

然而，因为 USD 的远期汇率有升水，货款如果是在 60 天之后支付，金融交易部门买进 USD 的汇率将比较昂贵。假定 USD 的升水平均为 50 点，而中午汇率平均为 1.1800 CAD/USD。为了让绩效持平，交易员买进远期 USD 所适用的即期汇率平均必须是 1.1750，相当于比平均中午汇率便宜 50 点。以 CAD/USD 的交易来说，每天的行情波动大约只有 35 点，交易员将面临严峻的挑战。为了争取绩效，金融交易部门需要承担相当大的市场风险。

在这种情况下衡量绩效，远期点数至少需要做大幅的调整，才能够合理评估金融交易部门的真正贡献。以前述的例子来说，卖出 USD 时，绩效中应该扣除一些远期点数，买进 USD，绩效中应该加上一些远期点数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

避险计划的绩效衡量制度，通常是依据一套非正式的帐册来进行，采用正式的帐册作为基础涉及许多困难，因为：

1. 营业交易（例如：外币计价的销货）的订价，在财务报表中通常是采用当月份的平均汇率。可是，避险交易通常是根据营业交易发生当天的远期汇率来订价，与平均汇率可能有很大的差异。某些公司是根据远期汇率作为销货的计价基础，当然不会产生问题。可是，这种方法对于其他公司未必可行。举例来说，如果一家公司的销货涉及大量的小额交易，其避险交易一次涵盖许多小额的销货，将很难认定每笔销货适用的避险汇率。

2. 汇兑损益科目往往是杂项的汇总帐户。这个帐户记录的盈亏可能相当可观，而且需要进一步分析以判断它们是否与避险交易有关。举例来说，展延远期合约以融通期货避险交易的 USD 保证金，会涉及汇兑损益科目。这种盈亏实际上是利息费用或收入科目，不是汇兑损益。可是，在正式入帐的时候，如果将它视为利息，处理上将变得非常复难而烦琐。

3. 已经避险的外币现金、应收款与应付款，为了冲销其在折算获利中造成的影响，远期合约可能需要重新评估价值。重新评估合约的价值当然有其道理，但务必区分远期合约所希望避险的对象，究竟是已经存在的资产与负债，还是预期将产生的资产与负债。长期销货的未交割部分，在财务报表中顶多是记录在附注中。在重新评估这些销货的避险远期合约时，也顶多可以记录在财务报表的附注。

4. 某些外汇交易是基于现金管理的角度而进行，与金融交易部门的避险并没有关系。第九章曾经详细讨论现金管理的换汇交易与远期合约的展延。这些交易通常都会影响汇兑损益科目，但都是基于利率与现金流量的考虑。利用互换交易所进行的借款

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

与投资，也可能影响汇兑损益科目，但相关的费用与收入实际上不应该属于这个帐户。

在评估金融交易部门的绩效时，采用的汇率通常有：

1. 现金流量实现当天的即期汇率；
2. 风险头寸发生当天的即期汇率；
3. 风险头寸发生当天的远期汇率；
4. 当周、当月、当季或当年的预算汇率；
5. 风险头寸涵盖期间内的最佳汇率；
6. 风险头寸涵盖期间内的平均汇率；

评估绩效所采用的汇率基准，取决于避险政策的目标与风险头寸的性质。没有任何单一的汇率可以适用于所有的情况。

某些公司会以两个基准汇率来评估交易员的绩效，例如：最初的即期汇率与现金流量实现时的汇率。当所有相关的交易都结束时，从公司的立场选择一个比较有利的汇率，以评估交易员的绩效。这类的制度可能诱使交易员追价，承担没有必要的风险。大过苛刻的制度，常会导致过份或不及的行为，当然都不是公司所希望的结果。

如果采用平均或预算的汇率，则选定的汇率应该与计划、预算与报表编制时间一致。同样地，应该观察基准汇率与市场汇率之间的关系，发展一套合理的绩效衡量制度。不切实际的目标通常不能达成。

交易的执行

除了“全然不避险”以外，执行避险政策需要实际的进行外

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

汇交易。在执行交易的时候，也需要政策与指导原则，以提高效率与效力。外汇市场尤其是如此，因为外汇交易必须与其他机构的交易员配合；经过适当的管理，这些交易人员的关系将是一项宝贵的资源。本节将讨论如果维持这方面的良好往来关系。

比价

外汇交易常比价：换言之，公司会向两家或以上的银行或交易商询价，选择最理想的价格。然而，在比价的过程中，必须留意一些问题。

1. 除非立即接受价格，否则报价者稍后有权力变更价格。因此，在比价的时候，最好是同时由数个人打电话询价，一旦对方报价以后，立即选定最理想的价格进行交易。假定只由某个人打电话逐一询价，经过比价之后，再回头打电话给提供最理想价格的银行，这个时候的行情可能已经发生变化，如果走势有利于询价者，银行至少会维持最初的报价，或提供更理想的报价。反之，如果行情的变化不利于询价者，银行所调整的价格也会不利于询价者。公司可以接受修正后的价格，或再打电话给当初提供次佳报价的银行。可是，这家银行也可能修正价格，结果公司又开始进行另一轮的比价。由数个人同时进行询价，可以节省比价所花费的时间。

在外汇交易这种变化迅速的市场中，逐一比价显然不是专业的交易手法。可是，在货币市场或许可行，因为它的行情波动比较缓和。然而，我们必须再次强调，行情的变化可能使逐一比价不断地绕圈子，并使公司陷于不利的立场。

2. 如果价格显然误报，询价者应该要求重新核对。不论在银行或公司，交易员必须为所说的话负责。他们所说的话便具有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

合约的约束效力。可是，错误确实会发生，根据专业的惯例，交易员显然误报价格时，对方应该让他有机会改变报价。

报价有时产生误会，交易双方可能对于买卖报价有不同的理解，这便是为什么盘房都有电话录音，一旦发生问题，可以根据电话录音判断错误的责任归属，并做适当的处理。

3. 如果公司希望处理一系列的远期合约，通常应该将即期与远期的部分分开比价，这有助于双方的处理。首先处理即期的部分。当选定最理想的价格以后，远期的部分再通过互换交易来比价。当互换交易的近期部分与即期的单据交割以后，仅剩下互换交易的远期部分是唯一未交割的合约。

4. 公司应该决定是否希望与某家银行或交易商维持良好的关系。提供外汇交易服务的机构资源都有限，不可能同时照顾所有的客户。如果客户不能认定它们所提供的额外服务，这类的服务最后必定会停止。举例来说，某家公司在进行一笔交易时都会找三家银行比价，则银行的交易员可能就没有提供额外服务的动力，例如：新的交易点子与策略。因为当他们提供这类的服务时，客户很可能是与其他银行进行交易。即使客户仅是向其他银行询价，也可能泄露交易策略的信息。所以，当银行可以提供特殊服务时，可能不愿意优先通知这家公司。某些公司会积极地强求银行提供比较理想的价格，有时候这仅是希望向银行套利。换言之，公司向某家银行要求卖出报价，并向另一家银行要求买进报价，如果买进价格低于卖出价格，便可以套取买卖报价之间的价差利润。这种行为当然可以为公司带来短期的获利，至少就个别交易来说是如此。某些时候，由于银行业务竞争剧烈，不需通过强求即有套利的机会。这种情况当然完全不同；公司不应该强求银行提供不切实际的报价，而且仅是为了让它有套利的机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有利便有弊，当公司积极地向银行讨价还价，可能在其他不明显的方面伤害自己。银行提供的信息将减少，可能不愿意把市场中流传的新点子转达给公司；公司与个人的声誉可能受影响，并产生长期的负效应。到处比价是市场中的普遍惯例，但不可以太过份。对银行所提供的服务不可以视为理所当然，也不可以期望它们做赔本生意，否则自己受到伤害只是时间迟早的问题。

5. 在进行比价与交易时，每家公司的实际政策可能都不相同。以下列举一些普遍性的准则：

a. 每笔交易都向数家银行询价。银行数量的多寡，取决于交易的金额。

小额的交易不应该讨价还价。银行不能就小量的金额在市场中直接交易，而且也很难在这类的交易中获利。由于银行还必须承担许多成本，因此提供的报价必定不如正常的交易报价。就小额的交易进行比价或讨价还价，也有损于公司或交易员的专业声誉。所有的市场人士都了解，有时候必须进行小额的交易，但相关的报价必须足以涵盖处理的成本。每一种货币对于小额交易的定义不完全相同，一般来说，如果金额小于等值的 500 000USD、甚至 1 000 000USD，都可以视为小额的交易。

大额交易在处理上必须谨慎。假定某公司打算卖出 5000 万 USD。如果市场上有数位交易员接受询价，其中某些交易员可能立即进场卖出 USD，以防范这笔交易成交。这种避险行为可能导致 USD 走软。所以，公司到处比价的目的是为了取得最理想的价格，但比价的结果可能造成不利于自己的汇率走势，这种不利走势的幅度可能远大于比价的效益。何谓大额的交易，也是取决于币种与当时的市场情况。在正常的交易时段，1000 万 USD 的等量金额很容易被市场消化，但在临收盘前，银行担心没有时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

间进行抵补，所提供的报价可能比较差。所以，金额大小对于汇率的影响也需要视情况而定。一般来说，2500 万 USD 的等值交易可以被视为大额交易。

b. 留下明确的交易指令。这是一种正确而必要的交易方法，可以为公司提供交易的纪律，因为它可以让公司在最初所乐意接受的价格进行交易。如果没有事先留下明确的交易指令，当价格出现时，交易员常会产生一种心理：市场正朝有利方向发展，我应该再等更好的价格。在这种心理影响下，即使出现更好的价格也未必可以掌握。结果，甚至最初所设定的价格也消失了。这类的交易指令不仅可以确保交易在合理价格成交，而且也可以让交易在该价格迅速成交。

c. 如何决定比价的对象？秩序如何？可以由许多方法来决定：

（1）服务最佳者。

（2）以轮流的方式来决定询价的对象，但前一笔交易提供最佳报价者也一定是目前的询价对象。

（3）固定的名单。

d. 请参考下列方式进行询价，尤其是你还没有熟悉相关的程序：

（1）介绍自己的身份。

（2）说明需要的是明确价格或参考价格。

（3）说明你希望买进或卖出的币种与金额，以及对应的币种。

（4）说明交割日期或弹性期间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(5) 说明你希望的报价方式。如果双方的关系非常密切，通常不需另做说明。可是，某些交易（例如：外汇期权）在每次询价都必须说明你希望的报价方式。

(6) 当你得到报价时，务必让交易员立即确认交易的细节与相关的价格。

询价的对话范例

以下列举一些询价的对话范列，以供新进者参考：

1. 早安。我是卡登管理公司的凯洛琳。请提供明确的报价。我要卖出 300 万美元，对应货币是瑞士法郎，交割日是今年 7 月 21 日。

(Good morning. This is Carolyn from Cardon Manage-ment calling. I would like a firm price at which I sell 3 million U.S. dollars against Swiss francs for value July 21 of this year.)

2. 我是麦斯波特公司的保罗。请提供明确的报价，我以巴西币买进 500 万德国马克，交割日是星期三。请根据每一德国马克多少巴西币来报价。

(This is Paul calling from Mysports Inc. Could you please give me a firm price where I buy 5 million deutsche marks against Brazil-ian cruzeiros for value Wednesday? Please quote in terms of number of cruzeiros per deutsche mark.)

3. 我是麦飞笙公司的尼古拉。请你提供一年期远期合约的参考报价，我希望卖出 500 万西班牙比斯塔，对应货币为澳元。请你根据每澳元多少比索分开报即期价格与远期点数。

(Nicole calling from Myfashion inc. Could you please give me a

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

indicative price if I were to sell 5 million Spanish pesetas against Australian dollars value one year forward? Please give me the price in terms of pesetas per dollar. I would also like to see the split berween the spot and forward points.)

4. 我是麦缪季公司的苏珊纳。请提供换汇交易的明确报价。我要卖出 500 万英镑，对应货币是法国法郎，即期交割，并买回一个月期交割的等量英镑。

(This is Suzanne calling from Mymusic Inc. I would like a firm price on a swap. please, I sell 5 million pounds sterling against French francs value spot and buy back the same amount of pounds value one month forward. please quote in terms of French francs per pound.)

5. 我是麦便克公司的凯利。请提供 400 万 USD 对墨西哥比索的即期双向报价。

(Kyle from Mybank Corp ealling. Could I please get a two-way price on 4 million USD against Mexican pesos value spot?)

6. 我是思莫顿公司的玛莉。请提供期权的明确报价。我要销售美元买进期权/加拿大元卖出期权，金额是 1000 万美元。我要美国式的合约，期间是现在起算的 60 天。请以每一美元多少加拿大元报价，另外请给我加拿大元的权利金总额。

(Mary from Smalltown calling. I would like a firm price on options, please. I would like to write a U.S. dollar call. Canadian dollar put, for 10million U.S. dollars. The deal is American style and expires 60 days hence. Please quote in terms of Canadian dollar points per U.S. dollar as well as the total Canadian dollar

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

premium.)

总之，报价者必须知道交易的对象、时间、币种与金额。

控制与报告

如何有效监控相关的营业活动，对任何公司都是一个非常重要的问题。以外汇交易来说，由于缺乏控制而导致严重损失的情况经常发生。

基本的监控程序包括下列事项：

1. 合约对外的付款，应该由一个单位来处理，例如：稽核部门与实际从事交易的单位完全无关，如此划分职责必然会提高成本，但可以确保交易在行为上不会出现漏洞。

2. 每一笔交易都必须提出报告。往来对手的回报确认与交易单据应该直接交付另一个单位处理。一些发生亏损的远期合约，经常被交易员塞在抽屉里而没有任何其他人知道。如果回报确认是由另一个单位处理，便可以避免交易员掩藏重要的信息。

3. 在控制上，务必使所有的交易报告都很清楚，而且很容易由另一个单位来核对。

4. 交易报告应该涵盖下列内容：

a. 所持有的投机性头寸；

b. 风险头寸与避险头寸的对照；

c. 根据市价计算既有合约的盈亏；

d. 对于交易员在策略上与执行上的绩效评估。

对公司的任何作业来说，监控程序与报告制度是管理上所不

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可或缺的工作。外汇风险管理也不例外，正确而及时的信息至为重要。

总结评论与建议

在本章的最后，我们就避险政策提出某些一般性的评论与建议：

1. 政策的本身应有调整的弹性，以应不时之需。请考虑下列的情况：

a. 如果主要的人员离职，利润中心本质上或许在一夜之间要暂时转为防御性。

b. 如果风险头寸增加或显著改变，基于所需资源的考虑，可能要成立另一个利润中心来管理风险。行情可能发生重大的变化，所需避险的程度可能与当初的规划不同。

c. 由于重大的经济或政治事件，行情可能突然变化。

d. 可能出现更有远见但不包括在当初避险政策内的产品或策略。使用这些工具还需经过批准，但金融交易单位不应该受限于过度僵化的政策，以致无法追求公司的最大利益。政策应该规范基本的精神与框架，但不可过于严格与琐碎而妨碍经理人员采取适当的作为。

2. 风险的性质会明显影响避险计划的目标。举例来说，如果外汇管理是公司成败的重要关键，则政策的目标必须非常积极。反之，如果外汇交易与公司的营运没有明显的关联，目标可以趋于保守。

3. 每一种策略有其适用的情况。任何时刻所谓最佳的策略，是指最适合于后续行情发展的策略。没有最佳策略，也没有最差

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的策略。务必留意，不可让历史绩效成为制定未来策略的唯一参考依据。

4. 不采取任何动作，决定避险。不避险基本上是投机行为。

5. 如果公司每天都有类似的外币金额必须处理，采用远期合约或即期合约进行交易，结果相对没有差异。以长期来说，当风险发生时立即以远期合约卖出，或是当外币现金流入时再以（未来的）即期汇率卖出，结果应大致相同。然而，以远期合约进行避险，确实可以降低金融风险，提早确定实际本国货币计值的现金流量。

6. 积极的管理（换言之，短线交易或投机），总会发生亏损。没有人可以是永远的赢家，管理阶层应该以类似的态度来接受获利与亏损。

7. 管理阶层的许多决定一旦下了以后很难取消。金融市场则很有弹性，如果需要的话，可以轻易地取消先前的市场决策，不可以低估这种弹性。另外，当市场情况发生变化，而公司认为既有的合约应该取消，这不一定代表投机行为。我们甚至于可以主张，公司是积极地管理风险。在其他的领域内，当公司取消先前的决策时，不会被冠上投机的头衔。在这些情况下，我们所听到的评论是，该公司获利了结或认赔。我们没有理由以不同的态度来对待外汇市场的决策。

8. 外汇风险头寸通常是公司核心事业衍生出来的副产品。大多数交易风险可以通过远期避险，而将外币计价的销货转换为本国货币的销货，或将外币计价的购货转换为本国货币的购货。在商品方面，远期合约可以将购货或销货转换为商品计价上的基准货币。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

政府部门或企业界许多人排斥远期合约，因为他们认为远期交易是投机行为，或是因为他们曾经在这方面受过“伤害”。投机通常是指为了赚钱而创造一个原本不存在的风险头寸。当然，远期合约也可以用于投机的交易。如果你认为 AUD 将对 GBP 升值，可以交割 GBP，买进远期的 AUD。然而，如果远期合约是用来锁定出口交易的销货价格，是降低原本存在——而不是创造原本不存在——的金融风险。另外，远期交易的目的只是为了保障出口产品的货款，而不是在外汇交易中寻求获利。因此，远期合约只是一项工具，投机与否是取决于交易的动机。谈到“曾经受到伤害”，不妨考虑下列的情况。A 公司与 B 公司都希望进口一些德国的设备，可以支付 500 000 USD 或 1 000 000 DEM，假定 A 公司决定以 DEM 付款，B 公司决定支付 USD，A 公司在六个月后有一笔 1 000 000 DEM 的应付款，决定避险而根据 2.00 DEM/USD 的远期汇率买进 DEM。六个月之后，DEM 贬值为 2.20 DEM/USD，A 公司认为它受到远期合约的伤害，因为以当时的即期汇率买进 DEM 比较便宜。

	汇　率	USD 进/（出）	DEM 进/（出）
购买 DEM 的远期外汇	2.00	(500 000)	1 000 000
购买 DEM 的即期外汇	2.20	(454 545)	1 000 000
结果有利于购买即期外汇		45 455	0

远期合约基本上是让 A 公司能够根据 500 000 USD 买进所需要的设备。它所支付的成本与 B 公司相同，而后者决定支付 USD。A 公司如何提出理由来说明它受到伤害？实际上的情况是：A 公司涉足外汇市场，并承担一笔外汇交易的机会成本。如果它不规避风险，结果将比较理想；然而，如果不规避 DEM 应

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

付款的风险，就风险的角度来说，相当于B公司以USD付款，但在外汇市场卖出远期的DEM。

	汇 率	USD进/（出）	DEM进/（出）
第1天：			
卖出DEM的远期外汇	2.00	500 000	(1 000 000)
第180天：			
购买DEM的即期外汇	2.00	(454 545)	1 000 000
交易DEM的获利		45，455	0

B公司这么做或许有些不寻常，但从风险的角度来说也有道理。仅仅因为有DEM应付款的事实本身，不足以让公司承受市场风险，所以公司行号的领导者，务必了解承做远期交易当初的目的何在。如果不能从正确的角度来观察，前述的机会成本将会扭曲合理的判断，妨碍未来的风险管理决策与活动。

9. 外汇管理可以被视为协助公司的正常营运，也可以被视为独立的营业项目。如果外汇交易是一项独立的业务，就应该据此对待它。

10. 即使公司的所有业务仅涉及本国的货币，不表示没有外汇风险，公司可能面临来自海外的竞争。国内的制造商可能采用海外的原料，如果商品订价的基准货币不是本国货币，也会产生外汇风险。

11. 外汇市场的波动经常十分剧烈而不可预期。如果公司不是采取完全避险的政策，管理阶层必须了解，这相当于认定自己可以击败市场。

12. 不同的风险类型往往需要不同的策略。举例来说，在投

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

标案中所产生的或有或无风险，其投标成功的比率很高或很低，处理方式便完全不同。

外汇期权非常适合于投标的情况。可是，期权的价格可能非常昂贵。所以，公司能够以一份期权来规避数个投标案的风险。或者，公司也可以在内部以自我保险的方式来进行期权的交易，就如同许多公司对财产与负债的保险一样。

13. 会计报表可以反映汇率的当前价值。会计报表往往不会反映金融资产的市场价值，而外汇贬值所造成的汇兑损益很容易引起误解。在制定政策时，应该以经济意义或现金流量为准则，不应该受到帐面所得的影响或主导。

14. 避险交易务必分清权责。以委员会的形式制定决策，虽然可以听取各方面的观点与看法。可是，在市场中，每个市场人士各有观点与看法。追根究底，需由某个人制定决策，进行交易。在瞬息万变的市场中，反应必须讲究时效性，决策者愈多，反应便愈慢。事实上，集体领导经常会导致瘫痪。所以，在政策的规范之内，应该仅由一个人负责交易的决策。

在交易方面，公司的高级管理阶层应该避免干预。如果高级主管不负责这方面的事务，不应养成擅加“指导”的习惯。交易人员经常会受到高级主管的不当影响，而使棘手的市场更加棘手。

15. 信息可以在互惠的基础上取自交易商或其他的市场人士。交易商可以免费提供服务，而希望争取往来的业务。另一些机构是以收费的方式提供咨询服务。就短期来说，这两种管道都可能很理想。就长期来说，相关人员的素质才是成败的关键。以付费方式所取的信息，未必是好还是坏。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

16. 在公司的内部推展某套策略，有时候很容易，有时候很困难。如果风险头寸与它们对公司的营业与金融风险的影响都很清楚时，是否进行避险的问题，通常很容易取得共识。在决定避险的程度时，究竟应该从事于积极的管理，或是简单的投机，需要参考许多变量。从长期的角度来说，金融交易部门应该在最根本的基础上来建立避险计划，然后再逐步往复杂与精密的方向发展。这种演变的过程可以让计划成长，取得内部的信赖，培养必要的专业人才，调整监控与报告的制度。

17. 远期合约、互换交易与购买期权，都会与交易对手之间产生信用风险。这些风险如果很重要，信息管理系统应该将它们数量化。因为在目前的经济环境里，信用已经成为一种稀有的资源，不可忽视这项资源的管理。

18. 金融市场的作业，专业知识是非常重要的一环。由于人员的工作会有变迁，所以应该把相关的知识记录在手册之中，并不断更新，以确保知识的延续。

总之，一个机构在制定外汇政策的时候，必须从许多角度来评估相关的外汇风险，包括：营业与金融风险，管理与技巧，以及各种的资源配备。没有所谓的最佳外汇政策，但我们至少可以强调一点：政策不应该听其自然。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

名 词 解 释

附注：以下的名词与术语，除了外汇市场以外，许多也适用于其他金融市场。

会计风险（Accounting Exposure）：请参考风险头寸（Exposure）与折算风险（translation）

可调整钉住汇率（Adjustable Peg）：一种汇率制度，其中的货币价值是钉住另一种货币；换言之，一种货币与另一种货币的价值关系是保持固定。这种汇率关系偶尔可以调整。

盘后交易（After-Hour Trading）：正式交易时段结束后的交易。

全有或全无（All or None）可以是一种市价单或限价单，但交易指令中所设定的数量必须在相关价格上成交，否则不进行交易。

美国式期权（American Option）：一种外汇期权，持有者可以在期间之内，随时履行合约。合约期间是由交易日至到期日，但期间可以很短，例如：两周。实际的交割日是在履约日之后的一天或两天，交割日的安排与相关货币的即期合约相同。

美国式报价（American Term）：请参考报价方法（Quotation Methods）。

套利（Arbitrage）：同时从事买进与卖出的交易，以创造无风险的利润。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

反差报价（Around）：一种远期点数的报价方式，其中一个报价是贴水，另一个报价是升水。例如："5－5 around"代表买进报价是贴水5点，卖出报价是5点升水。"＋5－5"的报价代表买进报价是升水5点，卖出报价是5点贴水。

卖出报价（Asked）：请参考"价格"（Prices）。

根据最佳价格交易（At Best）：一种交易指令，立即根据当时所可能取得的最佳价格进行交易。类似于"根据市价交易"（at market）。

根据某价格或更理想的价格交易（At or Better）：一种交易指令，限定交易价格为某特定价位或更理想的价位。

平价（At the Money，ATM）：外汇期权的履约价格等于当时的即期汇率（即期平价），或等于当时对应期间的远期汇率（远期平价）。

自主交易（Autonomous Transaction）：在国际收支平衡帐户中，诸如进口与出口的交易，其发生是基于经济条件或机会的考虑。出口的付款则称为"调节交易"（compensating transaction）。

国际收支平衡表（Balance of Payments）：一个国家与其他所有 国家之间净贸易的摘要报表，其中包括：实体产品与服务、资本流动与官方的付款。

贸易帐户（Balance of Trade）：一个国家与其他所有国家之间，实体产品的进/出口贸易摘要报表。

银行承兑汇票（Banker's Acceptance'BA）：一种可转让的本票，通常是由公司行号发行，并由银行担保承兑。银行承兑汇票最初是用在国际贸易中。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

条形走势图（BAr Chart）：一种记录外汇走势的图形，横轴代表时间，纵轴代表价格，通常运用于外汇预测的技术分析中。每支条形图的上、下两端分别代表当天的最高价与最低价。收盘价则以条形图垂直线段右侧的一小划来标示。

基准货币（Base Currency）：其他货币在报价中所采用的基准币种，（译按：以“2.0000 DEM/USD”来说，USD 是 DEM 的基准货币，DEM 是 USD 的报价货币）。第二次世界大战以来，USD 已经成为主要的基准货币。

基点（Basis Points）：对于大多数货币来说，基点是代表报价中小数点以下的第四位（2.8800 DEM/USD），换言之，它代表 1% 的 1/100。对日元（150.25 JPY/USD）与意大利里拉（1200.50 ITL/USD）来说，在货币式报价中，基点是代表小数点以下第二位，若以本身货币做为基准货币来报价，基点是分别代表小数点以下第六位与第七位。

空头（Bear）：针对某种货币，认为其价值将下跌的市场人士。空头市场是一种价格下跌的行情，而且市场普遍预期价格将继续下跌。

尽量处理的交易指令（Best Effort）：一种交易指令，尽量根据某段期间内的最理想价格进行交易。在处理上，价位是由交易员来判断与选择。

买进报价（Bid）：参考价格（Prices）。

汇票（Bill of Exchange）：国际贸易中采用的一种可转让交易工具，是一种无条件的指令，指示支付某特定金额给某人或持票人。

管制货币（Blocked Currency）：受到发行政府严格管制的货

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

币，一般来说仅适用于在该国内所做的购买。

波士顿式期权（Boston Option）：外汇期权的权利金是在合约到期时支付。这不同于一般的期权，因为权利金通常是在交易时支付。

逃逸缺口（Breakaway Gap）：参考技术分析（Technical Analysis）中的缺口（Gap）。

突破（Breakout）：价格走势穿越先前曾经受阻的水平。

布雷顿森林（Bretton Woods）：位于美国的新罕布什尔州。1944年曾经在此召开一项国际性的会议，提出一套新的国际货币体系，以促进汇率的稳定，并推动全球的经济成长与繁荣。

经纪人（Broker）：一位经过授权的代理人或中介人，代表市场参与者来撮合买/卖报价。他不是交易当事人，换言之，他不是为自己的帐户进行交易。

多头（Bull）：针对某种货币，认为其价值将上涨的市场人士。多头市场是一种价格上涨的行情，而且市场普遍预期价格将继续上涨。

Cable：外汇市场术语，指英镑。

买进期权（Call Option）：一种外汇期权合约，持有者有权利在到期日或某特定期间内，根据某特定价格，买进特定数量的某种外汇。

现货市场（Cash Market）：在外汇市场，是指当天进行交割的交易。对于其他市场来说，是指实体的交易，例如：商品或类似如银行承兑汇票等金融交易工具。

中央银行（Central Bank）：一个国家的主管银行。传统上它

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的主要任务是制定与执行货币政策。

中央银行的干预（Central Bank Intervention）：中央银行为了影响汇率所进行的外汇交易，干预的目的可能是缓和某种汇率的走势，变更其方向，或是维持市场的交易秩序。

Chips：Clearing House Interbank Payment System 的字头语，是一家民营的机构，从事自动化的结算业务，为纽约结算协会（New York Clearing House Association）成员处理 USD 的支付汇款。许多相关的支付都属于外汇交易。

环形期权（Collar）：是一种外汇期权的策略，同时购买与销售期权，结果将限制上档的最佳价格与下档的最差价格。这项策略的最主要优点是可以减少或抵销期权的权利金。

商业本票（Commercial Paper）：通常是由公司行号或政府机构所发行的本票，可以直接卖给最终投资人，或通过中介商转卖给最终投资人。合约期间通常在九个月以内，根据货币市场收益率的方式交易。

普通缺口（Common Gap）：参考技术分析（Technical Analysis）中的缺口（Gap）。

调节交易（Compensating Transaction）：在国际收支平衡帐户中，因为自动交易而产生的对应交易。出口本身是自动交易，出口的相关付款是调节交易。

竞争性贬值（Competitive Devaluation）：一个国家的政府或中央银行为了取得国际贸易中的竞争优势而促使货币贬值。

连续型态（Continuation Pattern）：参考技术分析（Technical Analysis）中的型态（Patterns）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

代理行（Correspondent Bank）：一家银行为其他银行提供在后者地理区域以外的金融服务。典型的代理行关系，是为国外银行提供基本的现金管理服务，包括外汇交易在内。大多数的主要银行在发达国家都有一家或多家的代理行。另外，这大多属于一种互动关系。举例来说，法国的 A 银行在澳大利亚以澳大利亚的 B 银行为代理行，而澳大利亚的 B 银行在法国也以法国的 A 银行为代理行。

国家风险（Country Risk）：在一个国家或以某一种货币所进行的贷款、存款、投资或其他金融交易，为外汇管制、强制征收或难以兑换强势货币所产生的风险。

已经抵补的利率套利（Covered Interest Arbitrage）：由一系列的交易所构成，包括：买进某种货币，兑换为第二种货币，再进行投资；同时，第二种货币又利用远期合约兑换为第一种货币。换言之，利用外汇市场与货币市场进行一系列的交易，以套取无风险的利润。

信用风险（Credit Risk）：交易对手不履行未交割合约的义务所产生的损失风险。

套算汇率（Cross Rate）：参考价格（Prices）。

决定价格的货币（Currency of Determination）：参考商品报价上的基准货币（Inherent Currency of Commodities）。

货币式报价（Currency Terms）：参考报价方法（Quotation Methods）。

经常帐户（Current Account）：国际收支平衡帐户的一部分包括实体产品与服务的贸易，以及利率、股息与旅游等无形的项目。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

日效单（Day Order）：一种交易指令，如果在当天交易结束前不能执行便自动失效。

当日限额（Daylight Limits）：在一个营业日内，对于交易员的头寸限制，通常会对个别货币与整体货币做限制。当日限额通常大于隔夜限额（overnight limits）。

让定风险（Deemed Risk）：根据比较不利的汇率，估计重置合约的可能成本。通常是表示为合约金额的百分率。

δ（Delta）：外汇期权的一项参数，代表根本汇率发生极小变动时，权利金的变动数量。δ值可以反映期权到期时的履约概率。

市场深度（Depth of Market）：在不至于引起价格重大变动的情况下，市场所容许的交易数量。深度很浅的市场，只要出现有限数量的交易，便会引起重大的价格波动。

贬值（Devaluation）：某种货币兑换其他货币的价格下跌。

直接报价（Direct Quotation）：参考报价方法（Quotation Methods）。

管理浮动（Dirty Float）：名义上为浮动汇率制度，但中央银行会进行干预，所以汇率的走势不能够完全反映市场的力量。

贴水或折价（Discount）参考价格（Prices）。

经济风险（Economic Exposure）：参考风险头寸（Exposure）。

欧洲货币体系（EMS）：这是 European Monetary System 的字头语。在1979年，最初的成员国家包括：西德、法国、荷兰、卢森堡、意大利、比利时、丹麦与爱尔兰。EMS 货币兑换所有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币的汇率仅可以在一定的区间内波动，各国的中央银行有义务将本国的货币维持在该区间内。

欧洲货币（Eurocurrency）：泛指在货币发行国家以外流通（存款）的货币。流通数量最大的欧洲货币是欧洲美元。

欧洲式期权（European Option）：一种外汇期权，持有者只可以在合约到期日履行合约。交割日是在到期日之后的一个或两个营业日，交割日的安排与相关货币的即期合约相同。

欧洲式报价（European Terms）：参考报价方法（Quotation Methods）。

外汇管制（Exchange Control）：为了维持一个国家货币价值所采用的规定，包括：限制进口、国外投资、国外旅游、以及其他需要外汇的活动。

汇率（Exchange Rate ）：购买一单位某种货币，所需支付另一种货币的单位数量。实际上，这是某种货币以另一种货币所表示的价格。

外汇风险（Exchange Risk）：由于汇率变动而造成的公司价值变动风险。

交易所集中交易的合约（Exchange-Traded Contract）参考外汇合约（Foreign Exchange Contract）。

执行价格或履约价格（Exercise Price ）：参考价格（Prices）。

竭尽缺口（Exhaustion Gap）：参考技术分析（Technical Analysis）中的缺口（Gap）。

罕用货币（Exotic Currencies）国际间罕于交易的货币。

到期日（Expiry Date）：期权合约到期的日期与时间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

风险头寸（Exposure）：在外汇的领域内，是指汇率发生变动所可能产生的盈亏。主要有三种类型的风险。

经济风险（Economic Exposure）：由于汇率变动而造成未来盈余能力与现金流量的变动。事实上，这代表公司价值的变动。

交易风险（Transaction Exposure）：公司营业交易因为汇率发生变动而造成的可能盈亏，所谓的营业交易包括：未来必然发生的、目前已经在进行中的、或目前已经完成的。例如：已经签订而尚未交货的合约、外币计价的应收款、已经收取而尚未兑换为本国货币的货款。

折算风险（Translation Exposure）：海外分支机构以外币计价的财务报表，在并入总公司的报表时，因为换算汇率发生变动，而造成帐面盈余或股东权益产生变动的潜在风险。又称为会计风险（accounting exposure）。

外在价值（Extrinsic Value）：在期权的总价值中，不属于内在价值的部分。又称为时间价值（time value）。

联邦资金利率（Fed Fund Rate）：指联邦资金的市场利率。联邦资金是会员银行在联邦储备理事会的无息存款。在规定范围内，会员银行希望尽可能降低存款的余额，当存款余额过多或不足时，银行便会在市场中放款或借款。

联邦储备体系（Federal Reserve System）；美国的中央银行系统。在美国本土，总共有12家联邦储备区或银行。

Fedwire：联邦储备银行理事会的电子汇款系统，除了其他功能之外，会员银行可以借此支付USD的款项。

固定日期的远期合约（fixed-Date Forward Contract）：参考

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外汇合约（Foreign Exchange Contracts）。

旗形排列（Flag）：参考技术分析（Technical Analysis）中的形态（Patterns）。

浮动货币（Floating Currency）：政府与中央银行不加以干预而听任汇率自由浮动的货币。

外汇储备（Foreign Currency Reserves）：一国政府持有的外汇储备金，通常是由中央银行管理，以应付短期与长期的债务，也可以用于汇率干预的活动。

外汇合约（Foreign Exchange Contracts）：交易所集中交易的合约（Exchange-Traded Contract）：在期货交易所集中交易的合约，与店头市场交易的合约不同。

固定日期的合约（Fixed-Date Contract）：远期合约的交割日为某特定的单一日期，这与弹性期间的合约不同。

远期合约（Forward Contract）：合约的结算日期在即期交割日之后。合约的期间可以是数天至数年之久。

远期的远期合约（Forward Forward）：一种互换交易的方法，换言之，同时买进与卖出某种外汇，两笔交易是采用不同合约期间的远期合约，例如：卖出三个月期合约而买进六个月期合约。

弹性期间的远期合约（Option-Delivery Contract）：在远期合约中，交易的一方可以在合约规定的期间内，随时进行一部分或全部的交割，但在最后期限以内，必须完成所有的交割。又称为买方选择的远期合约(buyer's option)。

简单合约（Outright Contract）：单一的即期或远期交易。它

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

与互换交易不同，后者是一种同时买进与卖出的交易。

店头市场（Over the Counter）：是与期货市场对应的市场，以电话、电报或电子交易系统来进行交易，称为店头市场合约。

即期合约（Spot Contract）：合约的交割日是在交易日之后的一两个营业日。即期汇率基本上代表市场对汇率价值的集体性评估。

外汇互换交易（Foreign Exchange Swap）：同时买进与卖出一种外汇，但两个合约的到期日不同。

远期交易帐户（Forward Book）：某机构在远期市场所持有的头寸。一般来说，交易中会尽可能避开即期汇率的风险，仅从事远期点数的交易。

远期合约（Forward Contract）：参考外汇合约（Foreign Exchange Contracts）。

远期汇率（Forward Rate）：参考价格（Prices）。

远期的远期合约（Forward Forward）：参考外汇合约（Foreign Exchange Contracts）。

功能货币（Functional Currency）：根据 FASB 52 的规定，母公司之海外分支机构在营业上所采用的货币。

基本分析（Fundamental Analysis）：一种分析框架以评估各种足以影响外汇供需情况的因素，借以判断外汇的价值。所分析的因素包括国际收支平衡帐户、经济成长、通货膨胀、、就业情况、税务变动、财政政策……。

Funds：一种市场术语，指 CAD/USD 的即期汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资金流量规划（Funds Flow Mapping）：判定未来外汇现金流量所将发生之币种、金额与时间的一种程序。

完全避险的 Libor（Fully Hedged Libor）：借款者在外汇市场筹措资金（通常是根据美元 Libor 借款）；在即期市场兑换为所需要的货币，并根据债务到期之本金、利息与信用码差买进远期外汇。

金本位制度（Gold Standard）：一种货币制度，货币的价值是盯住黄金。政府必须根据一定的比率进行黄金与本国货币的兑换。在 1931 年，大多数的国家都放弃金本位制度。

常效单（Good until Canceled）：一种交易指令，其效力维持至交易完成或指令取消为止。

国民生产总值（Gorss National Product，GNP）：一个国家在某特定期间内所生产的产品与服务的总价值。它是由政府与民间的支出、固定资本的投资、存货的净变动与净出口所构成。实际 GNP 的成长可以反映一个国家经过通货膨胀调整后的国民收入成长情况。

强势货币（Hard Currency）：交易活跃而易于兑换为其他货币的一种主要货币。

避险（Hedge）：用来消除或降低风险的交易。

历史的价格波动率（Historical Volatility）：根据过去某期间的资料，以数学方式计算实际的汇率波动率。借以判断各种发展结果的概率分配，并决定外汇期权的期望价值。

隐含价格波动率（Implied Volatility）：根据目前市场中的期权价格，所计算的价格波动率，反映市场对于根本货币未来价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

波动率的集体性评估。

参考汇率（Indicative Rate）：参考价格（Prices）中的参考汇率（Indicative Rate）。

间接报价（Indirect Quotation）：参考报价方法（Quotation Methods）。

商品报价上的基准货币（Inherent Currency of Commodities）：在某特定时间，最足以反映全球市场对于某商品之评估价值的货币。假定其他情况不变，当汇率发生变动时，以基准货币表示的商品价格不会产生变动。大多数主要商品都是以 USD 为基准货币。

折价（In the Money，ITM）：外汇期权的履约价格优于当时的即期汇率（即期折价），或优于合约到期日的远期汇率（远期折价）。

利率平价（Interest-Rate Parity）：两种货币之间的利率差，非常接近其远期汇率中的升水/贴水。

国际的费雪效应（International Fisher Effect）：两种货币之间的利率差应该是即期汇率未来变动的无偏（unbiased）估计量。

内在价值（Intrinsic Value）：代表期权的折价部分。就期权持有者的立场来说，它是履约价格优于市场汇率的部分。

投资互换交易（Investment Swap）：将资金在即期市场兑换为某种货币以进行投资，并在远期市场卖出该项投资的本金与利息而兑换为原来的货币。

ISO 代号（ISO Code）：国际标准化组织（International Organization for Standardization）规定每种货币的代码，是由三个

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

英文字母所构成。例如：澳大利亚元为 AUD、美元为 USD、英镑为 GBP、瑞士法郎为 CHF。

J 曲线（J Curve）：当货币进行贬值以后，贸易余额发生变化的一种特定型态。最初，由于进口品成本上升，贸易余额将恶化，稍后因为出口量增加而进口量减少，贸易余额将改善。

短线进出（Jobbing）：一种交易风格，交易员不断买进与卖出而试图赚取细微的利润。

Kiwi：市场术语，指纽元。

单一价格法则（Law of One Price）：在经过汇率与交易成本的调整以后，自由市场的交易产品与金融资产都应该有相同的价格。

Libor：是 London Interbank Offered Rate 的字头语。Libor 是银行间的拆借利率。在伦敦时间上午 11 时所设定的 Libor，是许多公司行号与政府机构订定贷款利率的主要依据。Libor 涵盖许多不同的合约期间。和任何市场价格一样，每家银行所提供的 Libor 都不一定相同，但差幅非常有限。

流动性市场（Liquid Market）：市场可以进行大量的买卖交易而不至于引起价格的重大变化。

多头头寸（Long Position）：由一笔或多笔交易所构成的头寸，其中某种货币属于净买进的头寸。未来价格如果上涨时，多头头寸将因此而获利。

保证金（Margin）：在期货市场中，保证金是一笔担保的现金或抵押资产，以防范未交割合约不进行结算。在进行期货交易之前，必须先缴纳起始保证金（initial margin）；如果发生亏损，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

尚需补缴变动保证金（variation margin)。

根据市价重估（Mark to Market)：根据当时的市场价格重新估计合约的价值。

市场交易金额（Market Amount)：在银行间市场中，容易进行交易的金额数量。

市场创造者（Market Maker)：在市场中，持续进行双向报价的机构。

市价单（Market Order)：一种交易指令，立即根据市场上当时最理想的价格进行交易。

货币市场（Money Market)：一种国内市场，进行短期债务工具的交易，例如：国库券、商业本票、银行承兑汇票，都是由借款者发行，并卖给投资人。

官方储备（Official Reserves)：中央银行所持有的黄金与可兑换的外汇。

未经抵补的头寸（Naked Position)：未经过避险的头寸，可能是多头或空头头寸。

名义汇率的变动（Nominal-Exchange-Rate Movement)：汇率的总变动。实际汇率是名义汇率经过通货膨胀的调整。

北美式报价（North American Terms)：参考报价方法（Quotation Methods）中的美国式报价（American Terms)。

存放银行同业帐户（Nostro Account)：是指自身银行在其他银行（通常为国外银行）所开立的帐户。

畸零期间（Odd Date)：非标准期间的外汇合约。标准合约

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期间是指一个月、二个月、三个月、六个月与十二个月。

卖出报价（Offer）：又称为要价（Asked）。参考报价方法（Quotation）中的卖出报价（Asked）。

未平仓量（Open Interest）：是指向未平仓的买卖合约数量，通常是用在期货市场。

弹性交割期间的合约（Option Delivery Contract）：参考外汇合约（Foreign Exchange Contracts）。

振荡指标（Oscillators）：参考技术分析（Technical Analysis）。

溢价（Out of the Money，OTM）：外汇期权的履约价格低于当时的即期汇率（即期溢价），或劣于合约到期日的远期汇率（远期溢价）。

简单合约（Outright Contract）：参考外汇合约（Foreign Exchange Contracts）。

店头市场（Over the Counter，OTC）参考外汇合约（Foreign Exchange Contracts）。

超买市场（Overbought Market）：某种货币的价格在市场中快速而大幅的上涨，通常是因为出现强烈的买盘力量。超买情况经常出现在深度比较浅的市场，超买市场很可能产生价格反压。

隔夜限额（Overnight Limits）：在本地正常交易时段结束以后，对于交易员的头寸限制，通常会对个别货币与整体货币做限制。隔夜限额通常大于当日限额（daylight limits）。

超卖市场（Oversold Market）：某种货币的价格在市场中快速而大幅的下跌，通常是因为出现强烈的卖压。超卖市场经常会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

产生价格反弹。

纸上作业的交易（Paper Trading）：这是一种模拟的交易，通常是用于训练或测试某种策略。

Paris：市场术语，指法国法郎。

小点（Pip）：是1基点的十分之一。对大多数的货币来说，它代表报价中小数点以下第五位（2.88001DEM/USD），相当于1%的1/1000。

点数（Point）：参考基点（Basis Point）。

升水或溢价（Premium）：参考价格（Prices）。

价格限制（Price Limit）：在单一交易时段内，市场价格所规定的最大涨跌幅度。通常只适用于期货交易。

价格（Prices）：

卖出报价（Asked）：市场创造者卖出某种外汇的报价，买进报价的反义词。

买进报价（Bid）：市场创造者买进某种外汇的报价，卖出报价的反义词。

交叉汇率（Cross Rate）：两种非美元货币之间的汇率。

贴水（Discount）：当远期市场出现贴水时，远期汇率小于即期汇率。贴水不代表未来的即期汇率将走软，一种报价方式中出现贴水，其颠倒的报价便会出现升水。

履约价格或执行价格（Exercise Price or Strike Price）：当期权的持有者履行合约时，所适用的结算价格。

远期汇率（Forward Rate）：远期合约的汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

参考价格（Indicative Price）：仅供参考之用的市场汇率，不适用于实际的交易。

升水（Premium）在远期市场中，代表远期汇率大于即期汇率的点数。升水并不代表未来的即期汇率将走强，直接报价中的升水相当于间接报价中的贴水。

权利金（Premium）外汇期权的价格，通常在交易的时候支付，也可以在到期时支付，后者称为波士顿式期权（Boston Option）。

履约价格或执行价格（Strike Price）：参考 Exercise Price。

基本利率（Prime Rate）：银行对于信用等级最佳的客户所收取的贷款利率。

获利了结（Profit Taking）：为了锁定多头或空头头寸的获利而进行的交易。

购买力平价理论（Purchasing-Power Parity）：本国物价与国外物价的比率，应该等于两者之间的均衡汇率。

卖出期权（Put Option）：一种外汇期权合约，持有者有权利在到期日或某特定期间内，根据某特定价格，卖出特定数量的某种外汇。

报价方法（Quotation Methods）：

美国式报价（American Terms）：一种报价方法，显示每单位外币所可以兑换 USD 的数量。又称为北美式报价（North American terms）。

外汇期权（Currency Options）：期权可以根据点数或百分率报价。当汇率报价是以某种货币为基准货币，权利金是以另一种

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币表示，在这种情况下，权利金是以点数报价。举例来说，如果汇率是表示为每单位 USD 所可以兑换的 DEM 数量，DEM 的权利金是以点数表示。如果汇率报价的基准货币与权利金的表示货币相同，则权利金是以百分率报价，例如：每一 DEM 为 2.5%。

货币式报价（Currency Terms）：指定以某种货币为计价货币。举例来说，澳大利亚式报价是指每单位外币可以兑换的澳大利亚元数量；换言之，以澳大利亚元来表示外币的价格。

直接报价（Direct Quotation）：每单位外币可以兑换的本国货币数量。例如：1.11 AUD = 1 CAD，这对澳大利亚来说是直接报价。在本国，一般所谓的外币报价是指直接报价而言。通常称为价的报价（price quotation）。

欧洲式报价（European Terms）指每单位 USD 可以兑换的货币数量。

间接报价（Indirect Quotation）：每单位本国货币可以兑换的外币数量。例如：0.9CAD = 1AUD，对于澳大利亚来说是间接报价。通常称为量的报价（volume quotation）。

北美式报价（North American Terms）：一种报价方法，显示每单位外币可以兑换 USD 的数量。又称为美国式报价（American terms）。

颠倒汇率（Reciprocal Rate）：将习惯或标准的报价方式加以颠倒。所有的货币在国际市场都有标准的报价方式。以 GBP 为例，它是采用美国式报价，换言之，每单位 GBP 可以兑换 USD 的数量。如果将报价表示为每单位 USD 可以兑换 GBP 的数量，相当于将 USD/GBP 颠倒为 GBP/USD。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实际汇率的变动（Real-Exchange-Rate Movement）：经过通货膨胀调整之后的汇率变动。

经济衰退（Recession）：整体经济活动呈现衰退的一段时间期。在一般的定义上，是指连续雨季的实际 GNP 出现衰退。

颠倒汇率（Reciprocal Rate）：参考报价方法（Quotation Methods）。

相对强弱指标（Relative Strength Index）：参考技术分析（Technical Analysis）中的振荡指标（Oscillators）。

记帐货币（Reporting Currency）：母公司编制财务报表所采用的货币单位。

储备货币（Reserve Currency）：中央银行用来结算国际性债权与债务的货币。这些货币通常都是国际贸易中所采用的主要货币。

压力点（Resistance Point）：参考技术分析（Technical Analysis）。

升值（Revaluation）：币值向上调整。

逃逸缺口（Runaway Gap）：参考技术分析（Technical Analysis）中的缺口（Gap）。

向下摊平买进/向上分批卖出（Scale Down/Up）：一种交易的策略。在下跌行情中，依据固定的跌幅向下分批买进；或者，在上涨行情中，依据固定的涨幅向上分批卖出。

结算日（Settlement Date）：外汇合约的结算日期。

结算风险（Settlement Risk）：在外汇合约进行结算时，交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的一方已经付款而尚未收到对方所应该支付的对应款项，这种可能永远不能取得对方款项的风险称为结算风险。

短期（Short Dates）：外汇市场与货币市场的术语，指合约期间在一天到三周之间。

空头头寸（Short Position）：由一笔或多笔交易所构成的头寸，其中某种货币属于净卖出的头寸。当未来的价格下跌时，空头头寸将因此而获利。

主权风险（Sovereign Risk）：政府担保的贷款或合约不履行义务的风险，或政府实施新的交易规定，而使银行或交易员发生亏损的风险。

投机商（Speculator）：仅为了获利而建立风险头寸的个人或机构。

即期合约（Spot Contract）：参考外汇合约（Foreign Exchange Contracts）。

节流（Sterilization）：中央银行所采取的一种措施，以冲销它干预外汇市场所造成的货币供给量增加或减少。

停损单（Stop-Loss Order）：一种交易指令，当所设定的价位遭到触及时，立即根据市价进行交易。

跨形价差交易（Straddle）：一种期权的策略，同时购买（或销售）call 与 put，两种合约的履约价格相同。

吊形价差交易（Strangle）：一种期权的策略，同时购买（或销售）Call 与 put，两种合约的履约价格不同。

支撑点（Support Point）：参考技术分析（Technical Analysis）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

互换交易（Swap）：参考外汇合约（Foreign Exchange Contracts）中的外汇互换交易（Foreign Exchange Swap）。

互换交易点数（Swap Rate）：即期汇率与远期汇率的差额，以基点表示。

技术分析（Technical Analysis）：利用走势图与数学方法来分析市场行情，重点在于价格、成交量与未平仓量。这种分析方法蕴涵一个前提：价格将反映所有的相关信息，而且历史的价格形态将重复发生。一些重要名词的定义如下：

缺口（Gap）：在价格走势图中，两个交易日价格区间所呈现的空档。

突破缺口（breakaway gap）是发生在盘整阶段结束、在主要的价格形态末尾、或以此突破重要的支撑与压力区。

普通缺口（common gap）是一种立即被填补的缺口，虽然经常是代表错误的信号，但往往可以显示未来的突破方向。

竭尽缺口（exhaustion gap）发生在走势的末端。行情虽然向上或向下跳空，但缺乏后续力量而走势很快便发生反转。

逃逸缺口（runaway gap）发生在行情已经出现相当的走势之后，代表市场又受到新力量的驱动，而且既有的走势将持续发展。

振荡指标（Oscillators）：一种分析行情的数学方法，以辨识市场的超买与超卖情况。相对强弱指标是一种常用的振荡指标。

价格形态（Patterns）：连续形态（continuation pattern）是一种整理形态例如：旗形（flag）与三角旗形（pennant）。既有的价格走势在连续形态完成之后将继续发展，通常发生在整段走

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

势的中点。

反转形态（reversal pattern）代表走势的方向将发生反转，例如：**头肩排列**（head and shoulders）、**双重顶（底）**（double tops and bottoms）与**三重顶（底）**（triple tops and bottoms）。

压力点（Resistance Point）较目前价位高的价格水平，代表行情难以向上突破的卖压区。

支撑点（Support Point）：较目前价位低的价格水平，代表行情难以向下突破的买盘区。

时间衰竭（Time Decay）：随着时间的经过，期权的外部价值将逐渐降低。

双向报价（Two-Way Price）：报价中包括买进与卖出的价格。

交易风险（Transaction Exposure）：参考风险头寸（Exposure）。

折算风险（Translation Exposure）：参考风险头寸（Exposure）。

交割日（Value Date）：外汇合约进行结算的交割日（delivery date）或到期日（maturity date）。在弹性期间的远期合约中，交割日是可以进行交割的第一天，到期日是可以进行交割的最后一天。

银行同业存款帐户（Vostro Account）：其他银行（通常为国外银行）在自己银行所开立的帐户。

Yard：市场术语，指 10 亿 JPY 或 ITL。